

THÈSE 713
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme Universitaire)

PAR

Ramiro Hermogénès ESPINOSA SARIOL

Né le 15 Décembre 1907, à Yara, Ote (Cuba).

Des résultats immédiats et éloignés de
l'hystérectomie abdominale élargie
avec drainage vaginal
dans le cancer du col de l'utérus

(Service de M. le Professeur LENORMANT)

Président : M. Ch. LENORMANT, Professeur.

LES ÉDITIONS VÉGA
175, Boulevard Saint-Germain, 175
PARIS
1934

15

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme Universitaire)

PAR

Ramiro Hermogènes ESPINOSA SARIOL

Né le 15 Décembre 1907, à Yara, Ote (Cuba).

**Des résultats immédiats et éloignés de
l'hystérectomie abdominale élargie
avec drainage vaginal
dans le cancer du col de l'utérus**

(Service de M. le Professeur LENORMANT)

Président : M. Ch. LENORMANT, Professeur.

LES ÉDITIONS VÉGA
175, Boulevard Saint-Germain, 175
PARIS
1934



FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

LE DOYEN. M. ROUSSY.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST .
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie.	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET

Clinique médicale	ACHARD.
	BEZANÇON.
	CARNOT.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LÈREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques..	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.....	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	LÉON BERNARD.
Clinique chirurgicale et orthopédique de l'adulte.	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeur sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

LAJOUANINE. . . Neurologie et Psychiatrie.
 ÉNARD (H.) . . Pathologie médicale.
 BERNARD (E.) . . Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROCC Pathologie chirurgicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER . . Pathologie médicale.
 COGNON. . . . Physique.
 CONZELLOT. . . Pathologie médicale.
 DEY. Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER . . . Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. . Pathologie chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD. Histologie.
 HAGUENAU . . . Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HAZARD Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN. . . . Anatomie pathologique.
 JOANNON. . . . Hygiène.
 LABBÉ (Henri). . Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUÉJOL . . . Obstétrique.

MM.

LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY . . . Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI . . Neuro-psychiatrie.
 MOREAU. Pathologie médicale.
 MOULONGUET. . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE . . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 SÉZARY Dermatologie et syphiligraphie.
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VALLÉRY-RADOT (Pasteur) . . Pathologie médicale.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le Service des Examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT . Physiologie.

MM.

LÉROUX. Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE . Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	LADENAT	Clinique chirurgicale. (suite)
AUBERTIN		HEITZ-BOYER..	
BRULE		MOCQUOT	
CHIRAY		MOURE	
DUVOIR		SCHWARTZ	
HARVIER			
LIAN		GUÉNIOT.	Clinique obstétricale.
		LE LORIER....	
		LEVY-SOLAL ..	
BASSET	Clinique chirurgicale.	METZGER	

V. — CHARGES DE COURS

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MON PERE

*Qui a toujours su bien m'inspirer
de ses savants conseils.*

A MES FRERES ET SŒURS

A MARIA LLABAYOL VDA. DE LARREA

*Qui, avec toute sa tendresse mater-
nelle, m'a aidé à poursuivre
mes études.*

A MA FAMILLE

A Mademoiselle PAULETTE BOUCHUD

A MES AMIS

A MES PROFESSEURS DE LA FACULTE DE MEDECINE
DE PARIS

A MES MAITRES DE L'HOPITAL
Monsieur le Professeur CH. LENORMANT
Monsieur le Professeur Agrégé WILMOTH
Monsieur le Professeur Agrégé J. CATHALA
Monsieur le Professeur GOUGEROT
Monsieur le Docteur RAVAUT
Monsieur le Professeur GUILLAIN
Monsieur le Professeur COUVELAIRE
Monsieur le Professeur LEMAITRE
Monsieur le Professeur TERRIEN
Monsieur le Professeur LEGUEU
Monsieur le Professeur CLAUDE
Monsieur le Professeur Agrégé LEVY-VALENSI
Monsieur le Professeur OMBREDANNE
Monsieur le Professeur RAMOND

*Qu'ils trouvent tous ici l'hommage
de ma profonde reconnais-
sance.*

A MES MAITRES DE L'AMPHITHEATRE
D'ANATOMIE

*Faible témoignage de reconnais-
sance.*

A Monsieur le Professeur CH. LENORMANT
Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté
Chirurgien de l'Hôpital Cochin
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui m'a inspiré l'idée de cette
thèse et qui a bien voulu me
faire le grand honneur de la
présider.*

*Hommage de respectueuse recon-
naissance.*

A Monsieur le Docteur CORDIER
Prosecteur de la Faculté
Chef de Clinique de l'Hôpital Cochin

*Pour l'aide qu'il m'a apportée
dans le recueil des observa-
tions.*

*Hommage de profonde gratitude
et respectueuse affection.*

A MES PROFESSEURS DE LA FACULTE DE MEDECINE
DE LA HAVANE

A MES MAITRES DE L'HOPITAL

Monsieur le Professeur EUSEBIO HERNANDEZ (in memoriam)

Monsieur le Professeur FORTUN

Monsieur le Professeur R. NUNEZ-PORTUONDO

Monsieur le Professeur Auxiliaire J. BISBE

Monsieur le Docteur J. ORTIZ-PEREZ

*Hommage respectueux et de pro-
fonde gratitude pour les en-
seignements qu'ils m'ont pro-
digués.*

A MES CAMARADES DE L'HOPITAL

A. — INTRODUCTION

La question du traitement du cancer du col de l'utérus est encore à l'étude. Des discussions récentes ont été soulevées à la Société de Chirurgie de Paris en 1931 à la suite d'une communication de M. Leveuf. En 1932, MM. J.-L. Faure et A. Gosset sont venus apporter les résultats de l'opération de Wertheim et de la curiethérapie. Tout récemment, MM. Leveuf et Godart ont préconisé, comme pour tout cancer, l'ablation de la lame lymphatique avant le traitement par les radiations.

Des nouvelles publications d'ordre biologique et chimique ont été l'objet d'un grand intérêt médical. Ces dernières méthodes offrent de nouveaux espoirs.

Malgré les progrès importants et les résultats meilleurs de la radiothérapie, il semble que l'opération de Wertheim (hystérectomie élargie, colpo-hystérectomie, opération de Ries-Wertheim) soit susceptible de donner dans certains cas de bons résultats éloignés qui ne sont pas négligeables.

Grâce à des méthodes chirurgicales mieux appliquées et perfectionnées par une expérience plus grande, l'hystérectomie élargie a eu une amélioration des statistiques.

En nous appuyant sur les résultats éloignés obtenus dans le service de M. le Professeur Lenormant durant les années de 1926 à 1934, nous avons essayé de montrer que les résultats que nous pouvions espérer de cette intervention méritaient une attention particulière.

B. — HISTORIQUE

Première étape : CHIRURGICALE

Sauter, le premier, en 1822, tenta l'extirpation du cancer du col utérin par voie vaginale et, à la même époque, Delpech s'attaqua au néoplasme par voie abdominale. L'hystérectomie vaginale fut vulgarisée par Czerny (de Heidelberg) en 1878 et cette opération prévalut jusqu'en 1898, époque à laquelle on préconisa la voie abdominale. Entre temps, d'autres voies furent essayées : sacrée par Herzfeld (de Vienne), en 1888 ; para-sacrée par Zuckerkandl, en 1889 ; para-rectale par Wölffler, en 1889, et para-vaginale par Schuchardt, en 1893.

Le traitement moderne chirurgical du cancer du col utérin naquit en 1895, avec Ries (de Chicago), qui suggère une méthode d'extirpation par voie abdominale et donne la première description régulière de l'hystérectomie élargie au Congrès de Francfort.

Il fut immédiatement suivi dans cette voie, et la première opération exécutée suivant ses principes a été faite par W. W. Clark (de Philadelphie), en 1896 ; par J.-L. Faure (en France), dans la même année, et par de nombreux chirurgiens tels que Peiser, Giordano, Rumpf, Terrier, Bumm, Jonnesco, etc...

En 1898, Wertheim (de Vienne) pratique l'hystérectomie élargie d'après les principes donnés par Ries ; mais il les modifie par l'introduction de pinces placées transversalement sur le vagin, qui permettaient d'enlever l'utérus en vase clos, évitant les risques de l'infection

cancéreuse. Il fait l'extirpation préventive du vagin, des ganglions régionaux et du paramètre, après avoir constaté avec une inlassable patience, d'après ses examens histologiques et les suites post-opératoires que les récidives les plus fréquentes s'observent au niveau de ces zones macroscopiquement saines.

Dans la technique de l'hystérectomie élargie, la libération des uretères constitue un temps essentiel, le principe de l'opération étant d'enlever non seulement l'utérus, et les tissus voisins, mais encore tout le tissu cellulaire et les lymphatiques du petit bassin, en ménageant les viscères pelviens.

Au début, elle fut l'objet d'une critique sévère; mais bientôt le monde chirurgical l'accueillit et l'opération de Wertheim a constitué un grand progrès dans le traitement du cancer du col de l'utérus.

Depuis, le traitement du cancer du col de l'utérus par l'opération de Wertheim a été l'objet d'une étude attentive, ainsi qu'en témoignent toutes les publications et les assemblées des plus grands chirurgiens de l'époque, depuis 1899 jusqu'à nos jours.

En 1902, Wertheim, au Congrès de Rome, fournissait des statistiques encourageantes. De 1904 à 1906, Doederlein, Kustner, Koenig, Franque, Martin, Stoeckel et Zweifel se déclarèrent partisans de ce procédé et montrent qu'il est plus grave que l'hystérectomie simple, mais que la survie est supérieure à celle de cette dernière. En 1906, Pierre Duval propose une nouvelle méthode: l'hystérectomie vagino-abdominale qui, par un temps périnéal préalable de dissection vaginale, permet

d'enlever en vase clos le vagin sans difficultés opératoires.

Dans la période de 1908 à 1914, Wertheim, J.-L. Faure, Pollosson, Albertin, Cullen, Siegwart, Clark, Sampson, Grouzdoff, Bourdzinzky, etc..., apportent de belles statistiques sur l'hystérectomie abdominale élargie.

En 1921, Cunéo et Picot décrivent la technique de l'hystérectomie périnéale pour cancer du col. Les auteurs disent : « Nous ne revendiquons pour l'hystérectomie périnéale que les cas où la voie haute perd précisément ses avantages. »

De 1918 à 1934, des résultats de l'opération de Wertheim de plus en plus satisfaisants sont publiés par J.-L. Faure, Bégouin, Albertin, Leveuf, Cobb, Lynch, Keller, Bonney, Weibel, Franz, Wagner, Schweitzer, Philipp, Piccardo et d'autres. Les statistiques montrent une diminution progressive de la mortalité opératoire de 50 % à 3.57 % et une amélioration des résultats après cinq ans qui va de 30 % à 90 % de guérisons pour les cas opérables.

Deuxième étape : RADIOTHÉRAPIQUE

Le Radium

Dans la période de l'avant-guerre, le seul traitement proposé contre le cancer du col utérin était chirurgical (et il reste tel, là où il n'y a pas de spécialistes pour l'application du radium et où l'établissement d'un outillage radiologique n'est pas encore fait) ; mais depuis cette époque, un nouveau moyen thérapeutique a vu grandir

son champ d'action et ses indications : la radiothérapie, dans ses deux variétés : curiethérapie (traitement par le radium) et roentgenthérapie (traitement par les rayons X).

C'est en 1898 que le monde eut connaissance de l'existence du radium à la suite de la communication de M. et M^{me} Curie à l'Académie des Sciences de Paris. Les recherches scientifiques se dirigèrent dans ce sens et les premières observations de cancers de l'utérus guéris par le radium sont celles de Abbé (de New-York), en 1905, qui employa chez une malade 60 mmg. et chez une autre 25 mmg. de bromure de radium pendant vingt-quatre heures chacune.

En 1906, Dominici, en collaboration avec Beaudin, emploie le rayonnement filtré à travers des lames de plomb ou d'argent qui ont la propriété d'arrêter les radiations *alpha* et *bêta* caustiques, et permettent le passage des radiations *gamma* qui ont seules une action élective sur les tissus cancéreux sans léser les cellules saines.

C'est à Dominici que revient l'honneur d'avoir signalé le premier que le rayonnement filtré était doté d'un pouvoir électif, c'est-à-dire que les différentes espèces cellulaires présentaient vis-à-vis des radiations une sensibilité ou réceptibilité inégale.

Avec ces nouvelles données s'établit l'emploi de la radiumthérapie. Au début, l'action restait palliative; puis progressivement, on est arrivé à obtenir un traitement curatif.

Parmi les substances radioactives, on compte le radium-élément (bromure de radium), le premier employé;

le sulfate de radium, qui est utilisé en 1910 par M^{me} Fabre; le mésothorium, qui a été utilisé en 1913 par des auteurs allemands dont ils publient des statistiques favorables; en 1914, Jeneway fait l'application de l'émanation du radium ou radon, et depuis lors, toutes ces substances sont employées indifféremment.

Rayons X

Les Rayons X, découverts par Roentgen en 1845, ont été employés avant le radium dans le traitement du cancer du col.

Dès 1902, on connaît les premières publications de sarcomes utérins guéris par l'application des Rayons X. L'impossibilité d'obtenir des radiations homogènes entraîne un véritable retard dans son application jusqu'à 1903, époque à laquelle les travaux de Perthes et Desauer font connaître les procédés d'égalisation et de mesure. En 1904, les recherches de Heinecke démontrent la radio-sensibilité des différentes espèces cellulaires de l'organisme normal et prouvent que la dose mortelle pour certaines d'entre elles n'est qu'une faible fraction de la dose tolérable pour d'autres.

Depuis, le 1904 à 1913, les travaux de Regaud et Nogier contribuent à donner à la Roentgenthérapie un intérêt de plus en plus grand. De 1913 à 1918, Friedrich et Kronig apportent les premiers succès de la roentgenthérapie profonde (viscérale et sous-cutanée), spécialement dans le traitement des cancers utérins.

Ce sont les travaux de Seitz et Winter, en 1920, qui font connaître l'usage d'appareils plus puissants qui, avec

un filtrage approprié, permettaient une application plus large et plus profonde.

En 1922, les travaux de Proust et Mallet donnent des indications respectives de l'hystérectomie, de la curie-thérapie et de la roentgenthérapie pénétrante dans les cas de cancer du col de l'utérus. Actuellement, les travaux et les résultats de M. Regaud et des centres de radiothérapie prouvent les progrès croissants de la technique d'une méthode susceptible de supplanter le traitement chirurgical.

Troisième étape : RADIO-CHIRURGICALE

L'association radium-chirurgie est réalisée pour la première fois en 1909 par Dominici et Desjardins.

L'hystérectomie pratiquée après l'irradiation a trouvé la faveur auprès de plusieurs chirurgiens et a été déconseillée par d'autres ; mais il semble à présent qu'on est arrivé à une plus juste appréciation des faits et la radiothérapie préopératoire semble légitime, puisqu'elle constitue une garantie supplémentaire, car on note assez souvent la persistance des cellules cancéreuses dans de nombreux utérus enlevés après radiothérapie (Gosset et Monod).

La radio-chirurgie est devenue d'un emploi courant, utile et parfois indispensable. On tend pourtant de moins en moins à opposer ces méthodes qui ont leurs indications précises suivant les formes et l'extension du néoplasme.

CHAPITRE PREMIER

ETIOLOGIE

A part quelques données sur les influences prédisposantes de l'âge, de l'hérédité, de la race et des traumatismes, nous savons fort peu sur les causes qui déterminent, favorisent ou permettent l'éclosion du cancer du col utérin.

C'est vers la fin de la période génitale de la femme, de 40 à 50 ans, qu'il se développe surtout, et il n'est pas rare jusqu'à 60 ans ; exceptionnellement, on l'a observé chez des femmes de 30 et 20 ans.

Dans la statistique que nous publions, toutes les femmes avaient plus de 30 ans: quatre sur trente-trois avaient entre 30 et 40 ans (30, 35, 36 et 39) ; dix-sept entre 40 et 50 ; onze entre 50 et 60, et une avec plus de 60 ans (62 ans).

Quant aux causes prédisposantes, nous ne savons rien de certain. On sait le rôle que l'on a voulu faire jouer à certaines races : la statistique de Hoffman (aux Etats-Unis), en 1915, montre que la race blanche paie un tribut plus lourd au cancer du col utérin que la race noire

(plus souvent atteinte de fibrome) et celle-ci plus que l'indienne.

L'influence des irritations locales (accouchements répétés, déchirure du col, métrites) semble créer une prédisposition. Dans notre série, on note 27 % de cols métriques : la réaction scléreuse autour des trompes, la métrite chronique et les ganglions enflammés (non cancéreux) témoignent de l'infection, non seulement des lésions néoplasiques, mais de la cavité utérine et des annexes. Le pourcentage de cols déchirés au cours d'accouchements antérieurs est sensiblement pareil.

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Il y a, au point de vue histologique, deux types de cancer du col de l'utérus à opposer : le cancer du museau de tanche, à épithélium pavimenteux stratifié, et le cancer endocervical à épithélium cylindrique. Dans notre statistique, nous comptons sur 33 observations, sept néoplasmes à forme endocervicaux et vingt-six formes du museau de tanche. Dans le cancer du col proprement dit, nous avons trouvé treize formes bourgeonnantes et treize formes ulcéreuses.

Macroscopiquement, le cancer du museau de tanche, le plus fréquemment rencontré, tend à s'accroître à la fois en surface et en profondeur : muqueuse cervicale, vaginale, et, par les lymphatiques, vers le tissu cellulaire péri-utérin et les ganglions. Il est tantôt à forme végétante, en choux-fleur ; tantôt à forme interstitielle, infiltrant le tissu sous-muqueux, en noyaux durs, ou s'ulcérant sur une lèvre ou sur tout le pourtour du col.

Le cancer endocervical tend à se développer vers la profondeur : il creuse le col utérin qui souvent semble

s'hypertrophier pendant longtemps, remonte le canal cervical et envahit facilement le paramètre. Il s'extériorise tardivement et finit par apparaître à l'orifice du col.

Microscopiquement, le cancer du museau de tanche appartient à deux classes d'inégale fréquence : le plus souvent, il s'agit d'un épithélioma pavimenteux, soit spino-cellulaire, à globes cornés, relativement radium-résistant, soit baso-cellulaire, tubulé, nettement radio-sensible. Plus rarement, c'est un adéno-carcinome qui est né des glandes situées sous l'épithélium de revêtement malpighien.

Le cancer endocervical est un épithélioma cylindrique qui rappelle le cancer du corps de l'utérus.

Dans tous les cas, nous ne saurions trop insister sur la friabilité du néoplasme et sur l'induration ligneuse des tissus qu'il envahit. D'ailleurs, macroscopiquement, on peut déjà préjuger de sa nature histologique : le cancer mou, encéphaloïde, qui envahit rapidement, est à prédominance épithéliale ; le cancer squirrheux, dur, qui envahit lentement, est à prédominance conjonctive.

Au point de vue évolutif, il semble que l'on puisse opposer les cancers exovégétants qui ont tendance à diffuser en surface, à s'extérioriser, et les cancers endovégétants, qui infiltrant en profondeur vers la cavité pelvienne.

Le cancer qui se développe s'étend aux organes voisins et c'est l'appréciation du degré de l'extension du cancer qui fixe son opérabilité. Aussi faut-il s'y attacher avec soin.

Du côté du corps utérin, le cancer évolue peu. On a

cependant signalé la coexistence des deux cancers : du col et du corps. Le vagin est d'abord indemne, puis envahi, soit au niveau des culs-de-sac, envahissement précoce, surtout dans les formes exovégétantes nées à l'insertion du vagin et du col, formes liminaires suivant l'expression de Pozzi ; soit sous la muqueuse, véritable greffe à distance, non toujours décelable cliniquement, expliquant la récurrence vaginale, malgré une résection importante du vagin.

La prise du paramètre a une importance chirurgicale considérable : c'est elle qui guide l'opérabilité du néoplasme. Le paramètre est envahi, de proche en proche, par voie veineuse ou par voie lymphatique, comme l'ont montré Schreib, de Prague, et plus récemment Laimé Leidenius. L'atteinte se fait d'abord lentement, tout contre le col et en arrière, à l'insertion cervicale des ligaments utéro-sacrés. Cliniquement, c'est le tractus latéral qui fixe l'utérus à la paroi et l'induration d'un des ligaments utéro-sacrés (J.-L. Faure). Puis le paramètre est envahi dans toute sa base : l'uretère est entouré d'un bloc dur qui l'immobilise ; aussi a-t-on pu dire schématiquement : cancer à utérus mobile, cancer opérable ; cancer qui s'immobilise, cancer inopérable (J.-L. Faure). Cependant, cette prise du paramètre est mixte parfois : à la fois néoplasique et inflammatoire par infection utérine du cancer et péri-utérine ; ainsi, dans l'appréciation de la partie infectieuse, le chirurgien devra-t-il, avant de se prononcer, pratiquer l'épreuve du repos et du vaccin.

Il y a des causes d'erreurs inverses : un cancer mobile n'est pas toujours un cancer opérable. Un cancer

adhérent aux organes voisins, vessie et rectum, qui sont des viscères creux, peut sembler mobile. Bref, dans les cas douteux, dans les formes dites à la limite de l'opérabilité, on peut tenter une laparatomie exploratrice qui fixera mieux sur les possibilités d'une exérèse chirurgicale.

L'extension ganglionnaire a été diversement appréciée. Alors que les classiques et Cunéo et Marcille donnent comme voie principale des lymphatiques du col et du corps la voie utéro-annexielle qui suit l'artère utéro-ovarienne, avec comme voie accessoire la voie hypogastrique, iliaque primitive et du promontoire (ganglion principal du col, à la naissance de l'utérine sur la palmure de l'hypogastrique — Marcille), Leveuf et Godart ont montré que la voie principale des lymphatiques du col s'arrêtait à un premier ganglion de relais de la chaîne sous-veineuse iliaque externe ; ce ganglion est tantôt haut et préveineux inférieur, tantôt bas et au contact du nerf obturateur.

La fréquence de l'envahissement ganglionnaire serait de 47,3 % pour Leveuf et, dans 50 % de ces cas, les ganglions extirpés, examinés histologiquement, seraient cancéreux. A l'appui de ces chiffres et de ces données, M. Leveuf préconise l'ablation systématique de la chaîne lymphatique pelvienne au cours ou avant le traitement chirurgical ou curiethérapique du cancer.

La majorité des auteurs ne sont pas d'accord avec M. Leveuf. Les statistiques de Wertheim qui donnent 31 %, de Bumm qui donnent 33,3 %, ne concordent pas avec le chiffre de 50 % de M. Leveuf. Surtout, au point

de vue de l'interprétation des résultats, la plupart des chirurgiens se rallient à l'opinion de M. Monod (juin 1931) : certes, le cancer du col donne une adénopathie comme partout ailleurs ; mais, avant d'atteindre les ganglions principaux, le cancer du col reste longtemps cantonné dans les voies lymphatiques péri-utérines de la base du ligament large et des ligaments utéro-sacrés (Laimé Leidenius, cité par M. Cunéo).

Le cancer du col est tardivement ganglionnaire, contrairement aux cancers de la langue, du pharynx, du sein, comme le prouvent les bons résultats de l'opération de Wertheim, qui ne s'attaque pas aux ganglions. Le cancer du col est un cancer qui reste longtemps à la phase paramétriale qui est la phase chirurgicale par excellence ; plus tardivement, quand les ganglions sont pris, il faut abandonner la chirurgie pour laisser la place au traitement radiumthérapique. Les chiffres de M. J.-L. Faure sont éloquents : quand les ganglions sont pris, 94 % de récidives ; quand les ganglions ne sont ni visibles ni tangibles, 66 % de guérisons.

CHAPITRE III

TRAITEMENT

Les données que nous venons d'exposer sur le cancer nous permettent de souligner une notion importante qui va trouver son application pratique dans le traitement des cancers du col de l'utérus : il reste cantonné dans le paramètre durant un temps variable, étant une maladie locale et extirpable.

L'existence de cette phase locale explique la réussite des méthodes chirurgicales et radiothérapiques, qui peuvent détruire toutes les cellules cancéreuses ; mais lorsque cette phase est dépassée, et que le cancer, soit par ses métastases, soit parce qu'il est devenu une maladie généralisée, l'exérèse chirurgicale, comme la physiothérapie, ne nous offrent plus qu'une action palliative, et nos recours thérapeutiques se bornent à éviter les complications et atténuer les symptômes.

Parmi les différentes méthodes thérapeutiques employées pour combattre le cancer, nous retiendrons : l'intervention chirurgicale et la radiothérapie (curie et roentgenthérapie). Nous laisserons de côté d'autres qui

ne sont pas encore sortis du domaine expérimental. Telles : la sérothérapie, la vaccinothérapie, la bactériothérapie et la protéinothérapie. Si elles n'ont pas donné les résultats envisagés, elles restent cependant dans l'arsenal thérapeutique préopératoire.

RADIOTHERAPIE

Bien que la curiethérapie ou la roentgenthérapie ne soient pas définitivement fixées, il nous sera possible d'exposer dans ses grandes lignes les indications respectives de ces méthodes et de la chirurgie qui trouvent la faveur des chirurgiens et gynécologues.

On divise le cancer du col en quatre degrés anatomocliniques selon leur extension (conformément à la recommandation de la Sous-Commission de Radiothérapie de Genève) :

Le degré I comprend tous les cas où le néoplasme est limité au col utérin ; utérus absolument mobile. Ce sont les cas opérables. On peut utiliser, soit la chirurgie seule, soit la curiethérapie seule, ou bien encore l'association des deux méthodes. Elles ont donné des résultats identiques au Congrès de Rome en 1926.

Le degré II comprend les cas avec envahissement juxta-utérin des paramètres. Ce sont les cas-limite dont la mobilité utérine permet l'exérèse, mais dans de mauvaises conditions. Ils sont justiciables d'un traitement curie et roentgenthérapique, seul ou précédant l'opération, après une bonne désinfection utérine ou un traitement à l'électro-coagulation.

Le degré III comprend les cas avec envahissement

paramétrial qui immobilise l'utérus. Ce sont les formes nettement inopérables et le traitement par le radium et les Rayons X reste indiqué.

Le degré IV comprend les cas avec envahissement des organes voisins. Pour ces formes très avancées, il ne reste que le traitement palliatif aux Rayons X qui souvent diminue les douleurs et, de ce seul fait, peut être utilisé.

CHIRURGIE

Nous avons vu, dans le chapitre de l'Histoire, la grande évolution qu'a suivie la chirurgie dans le traitement des cancers du col. Il ne nous reste plus qu'à décrire la technique de l'hystérectomie abdominale élargie avec drainage vaginal, dont nous donnons les résultats immédiats et éloignés avec un délai au moins de cinq ans.

A. — TECHNIQUE

La technique de l'hystérectomie élargie, telle que la pratique M. le Professeur Lenormant, est, sauf en ce qui concerne le mode de drainage, celle parfaitement décrite en 1910 par Lecène dans le *Journal de Chirurgie*. Mais, bien entendu, si ses grandes lignes restent les mêmes et si ses principes essentiels demeurent la libération méthodique des uretères et la ligature de l'artère utérine à son origine sur la paroi pelvienne, des modifications de détail peuvent être imposées par les circonstances, par les difficultés inhérentes à chaque cas particulier. C'est ainsi qu'il est arrivé à plusieurs reprises, lorsque la découverte ou la dissection de l'uretère était rendue difficile par une gangue inflammatoire dense, de commencer par la ligature et la section de l'utérine à sa naissance de

l'hypogastrique, et de la suivre de dehors en dedans jusqu'à son croisement avec l'uretère, manœuvre que Leveuf propose de faire systématiquement. On n'a pratiqué qu'une fois, dans une des premières opérations, la ligature bilatérale de l'hypogastrique ; comme Lecène, nous croyons que si on sait bien reconnaître et lier, au fur et à mesure de l'intervention, les divers pédicules artériels et veineux de l'utérus et du vagin (en particulier ceux des ligaments utéro-sacrés et du dôme vaginal), cette hémostase préventive est inutile et ne fait qu'allonger l'intervention. Dans un autre cas, on a dû lier, par nécessité, l'hypogastrique d'un seul côté : l'artère utérine avait été arrachée à sa naissance même et l'hémorragie ne put être arrêtée que par la ligature du tronc d'origine.

I. — *Préparation de la malade*

a) *Soins locaux.* — Dans les jours qui précèdent l'opération (en général entre deux et quatre jours), on fait systématiquement la désinfection vaginale par des injections antiseptiques à la liqueur de Labarraque, prises chaudes et à une faible pression. On achève par un écouvillonnage à l'alcool et la mise dans le vagin de mèches iodoformées.

Dans les cas de cancer bourgeonnant volumineux, en chou-fleur, on fait, 24 ou 48 heures d'avance, une destruction à la curette et au thermo des bourgeons exubérants suivis d'un tamponnement vaginal.

b) *Soins généraux.* — Aucun traitement spécial n'est institué, et les femmes sont opérées s'il n'ya pas de contre-indication sérieuse.

II. — *Anesthésie*

En ce qui concerne l'anesthésie, pour l'opération du cancer du col, comme pour toute la chirurgie pelvienne, nos préférences vont à la rachianesthésie. M. le professeur Lenormant l'emploie presque exclusivement depuis 1921, sauf, bien entendu, chez les malades dont la tension est anormalement basse.

III. — *Préparation du champ opératoire*

Avant même de commencer l'opération, on fait le catéthérisme de la vessie et l'iodage du vagin. Dans les cas où les ligaments larges sont douteux et où l'on prévoit des difficultés pour la dissection des uretères, on y place des sondes qui faciliteront la libération de ces précieux organes.

La stérilisation du champ opératoire est faite comme pour toute intervention abdominale aseptique.

IV. — *Conduite de l'opération*

Premier temps. — Ouverture de l'abdomen. Incision médiane sous-ombilicale depuis la symphyse au ras de l'os, jusqu'à l'ombilic. Mise en place d'une grande valve de Doyen. Inclinaison de la table opératoire pour la mettre en position de Trendelenburg. Isolement des anses intestinales et leur refoulement au-dessus du détroit supérieur au moyen de compresses de gaze placées sur la ligne médiane et sur les côtés, de telle sorte qu'on ne les verra plus au cours de l'intervention.

Deuxième temps. — Libération de l'utérus. L'utérus est saisi par le fond au moyen d'une pince qui n'arrache

pas les tissus. On l'attire en haut et du côté opposé à celui dont on commence la ligature et la section des pédicules infundibulo-pelviens et le ligament rond. La section du ligament large est prolongée jusqu'à quelques centimètres du bord utérin. On fait la même manœuvre du côté opposé.

Pour décoller la vessie d'avec la face antérieure du col utérin et du vagin, on incise transversalement le péritoine, au bistouri, un peu au-dessous du repli vésico-utérin, et on refoule le péritoine et la face postérieure de la vessie avec une petite gaze montée sur une pince ou à bout de ciseau, soit en repoussant, soit en sectionnant quelques brides ou en coupant quelques adhérences inflammatoires.

Troisième temps. — Découverte des uretères et ligature de l'utérine. Les deux feuillets du ligament large sont écartés l'un de l'autre avec les ciseaux courbes mousses. L'utérus étant attiré du côté opposé à l'opérateur et le feuillet postérieur du ligament large bien tendu, on arrive facilement sur l'uretère (Bumm). Celui-ci est reconnaissable en transparence par les arborisations vasculaires de sa paroi et ses mouvements péristaltiques. Une fois reconnu, on le dégage légèrement de haut en bas en suivant sa face antérieure avec le bout des ciseaux mousses. En opérant comme cela, on arrive en plein tissu cellulaire, à l'artère utérine, qui est dénudée et chargée tout près de sa naissance de l'hypogastrique. La section porte entre la ligature et une pince qui étanche le bout périkue.

Quatrième temps. — Libération de l'uretère jusqu'à

la vessie. — Une fois le bout central de l'utérine lié et le bout périphérique rabattu vers l'utérus, on poursuit très prudemment la libération ou dissection des uretères

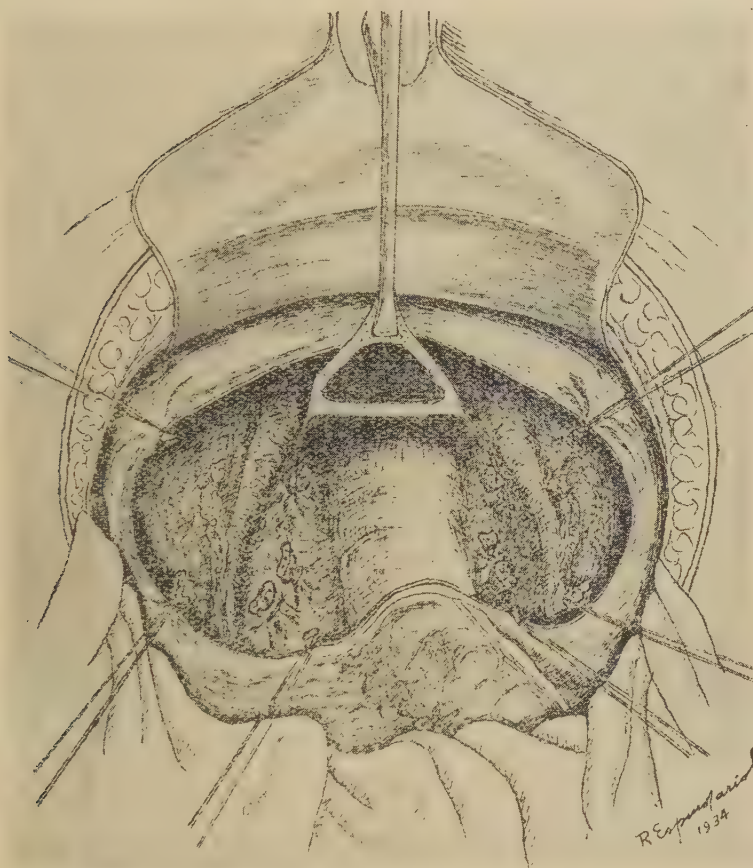


FIG. 1. — Aspect du champ opératoire, après ablation en bloc de l'utérus, du vagin fermé et du paramètre. Il ne reste plus qu'à drainer par le vagin et à péritoniser. (LECÈNE, *Journ. de Chirurg.*, 1910.)

dans l'espace utéro-vésical jusqu'à la vessie. C'est vraiment le temps laborieux de l'opération, lorsqu'il existe réaction inflammatoire ou envahissement néoplasique. Ces derniers cas sont devenus plus rares par le meilleur choix des malades, et nous avons dit plus haut qu'ils tombent dans le domaine de la curiethérapie.

Dans quatre cas, tous assez anciens, on a placé avant l'intervention, des sondes dans les uretères; cela facilite évidemment beaucoup leur découverte et leur dissection; mais depuis qu'on sait où et comme il faut les chercher, on n'a plus recours à cette manœuvre préalable que lorsque l'examen montre un paramètre suspect d'envahissement inflammatoire. Récemment, on a placé une sonde au cas XXXII, ce qui a rendu très facile l'acte opératoire.

En avant, pincement et ligature des veines vésico-vaginales, antérieures pré-urétrales.

Cinquième temps. — Recherche et ablation des ganglions. — L'uretère étant écarté doucement en dehors, et la vessie repoussée contre le pubis, l'espace cellulaire de la base du ligament large est étalé dans toute son étendue. A ce moment, dans les cas où il en existe, on finit par enlever tous les ganglions perceptibles aux doigts, soit accolés à la paroi pelvienne, soit en suivant le trajet des vaisseaux iliaques. Nous les avons enlevés dans 21 % des cas.

Sixième temps. — Section du péritoine postérieur. Le décollement vésico-vaginal commencé dans le deuxième temps, au moment de couper le cul-de-sac vésico-utérin, est maintenant poussé le plus loin possible vers le

bas, afin de faciliter la coupe vaginale en plein tissu sain.

Le décollement vagino-rectal est plus facile à réaliser comme nous le verrons tout à l'heure.

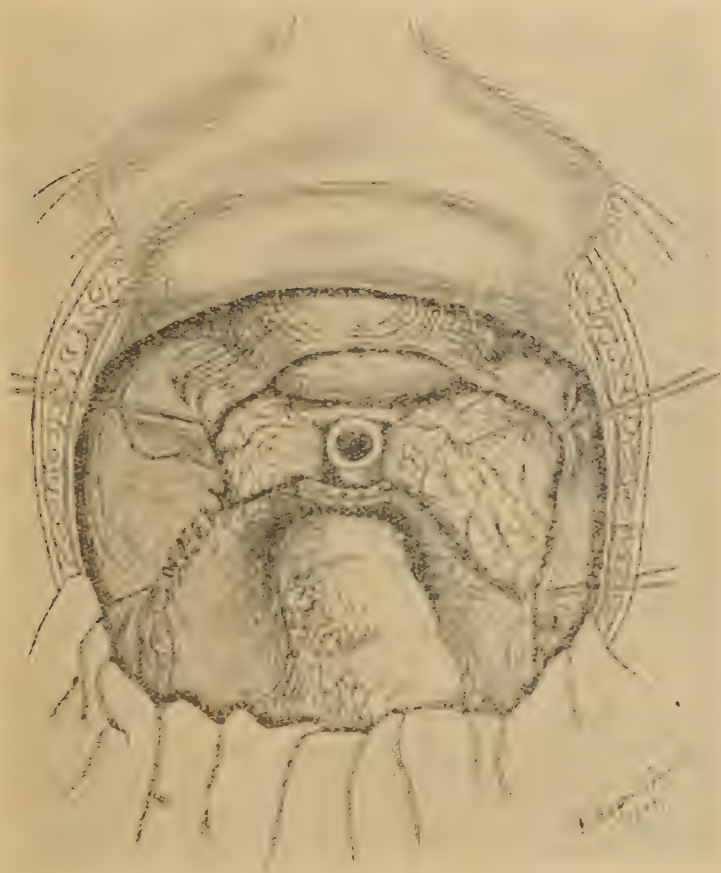


FIG. 2. — L'extrémité du drain affleure le fond de l'excavation pelvienne. De chaque côté, une mèche est tassée dans le paramètre et sur le ligament utéro-sacré, jusqu'à la paroi latérale du bassin. Par-dessus les mèches, on rapproche par des objets, ce qui reste des deux feuillets du ligament large

L'utérus, attiré en haut, distend le feuillet postérieur du ligament large et fait monter le cul-de-sac de Douglas. On coupe celui-là en même temps que tout le tissu cellulaire (jusqu'aux ligaments utéro-sacrés), et la séreuse péritonéale sur la face postérieure du col.

Septième temps. — Section des ligaments utéro-sacrés. A ce moment, l'utérus ne monte pas beaucoup. Pour ce faire, on charge avec une aiguille courbe les ligaments utéro-sacrés et on les lie et sectionne. On voit alors l'utérus et le vagin monter et le décollement recto-vaginal se continuer.

Huitième temps. — Section du vagin. Le vagin est donc libéré de toute attache. A ce moment, il ne reste qu'à terminer l'exérèse. Des compresses de gaze sont placées pour protéger le petit bassin.

L'utérus, attiré en arrière, fait distendre le vagin, qui suit son ascension et se distend. On coupe alors au bistouri le vagin, loin de toute zone suspecte; des pinces maintiennent la tranche vaginale pour faire un nouveau tamponnement iodé à l'intérieur du canal vaginal (fig. I).

V. — *Drainage vaginal et péritonisation*

La tranche vaginale antérieure qui ne saigne jamais est abandonnée. La tranche postérieure est suturée au péritoine du fond du Douglas par un surjet dont le rôle est surtout hémostatique.

On introduit dans le vagin un drain et deux mèches de gaze, ou deux mèches seulement (car le rôle du drain est secondaire). L'extrémité du drain, s'il y en a un, affleure le fond de l'excavation pelvienne. De chaque côté,

une mèche est tassée dans le paramètre, au contact même de l'uretère et des ligatures placées sur l'utérine et sur les ligaments utéro-sacrés, jusqu'à la paroi latérale du bassin ; par-dessus les mèches qui drainent le tissu cellu-

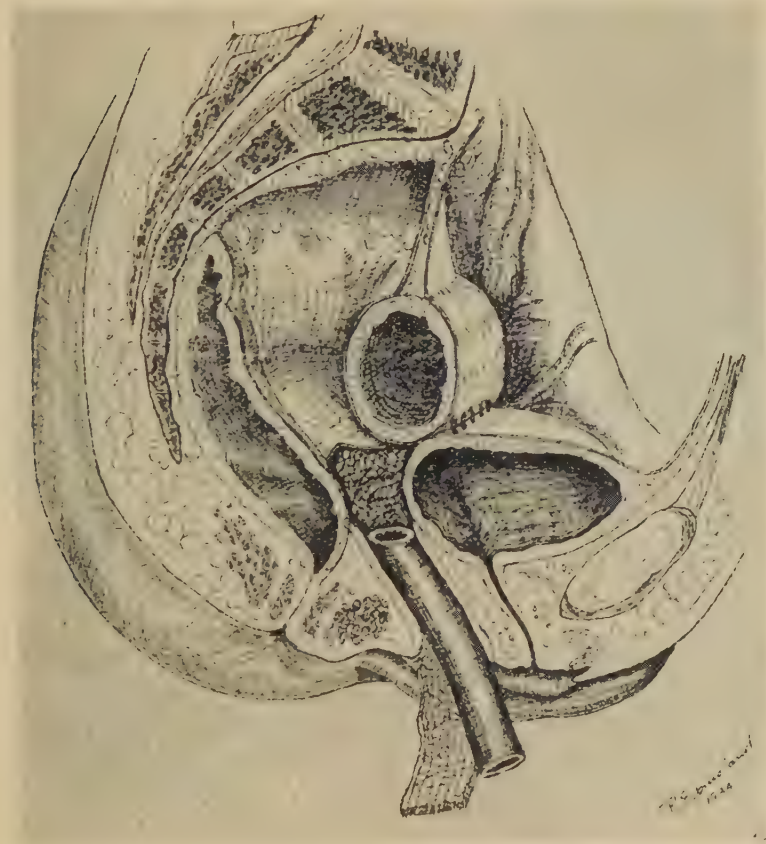


FIG. 3. — On termine en fixant le côlon pelvien au péritoine vésical par un surjet ou des points séparés

laire, on rapproche par des surjets ce qui reste des deux feuillets du ligament large (fig. II). On termine en fixant le côlon pelvien au péritoine vésical par un surjet ou des points séparés. Ainsi se trouvent réalisés l'isolement de la cavité pelvienne et du reste du péritoine, et le large drainage des espaces celluloux du bassin par le vagin (fig. III).

VI. — *Fermeture de la paroi abdominale*

La paroi abdominale est fermée en trois plans: séreux, musculaire et cutané au catgut et au crin, *sans drainage*.

VII. — *Soins post-opératoires*

a) *Soins généraux*. — Ils ne diffèrent pas de ceux qui se font pour toute intervention abdominale: injections de sérum physiologique; injections intraveineuses de sérum hypertonique à 10 %; injections d'huile camphrée et spartéine pour soutenir le cœur. Contre les possibilités de parésie intestinale, la postygmine est employée.

b) *Soins locaux*. — Nous sommes loin d'en être prodigues: abstention de tout lavage, d'injections vaginales, etc..., etc...

L'ablation du drain est faite le quatrième jour, et pour enlever les mèches, on attend qu'elles sortent aisément comme il arrive en général vers le sixième jour.

Les fils abdominaux sont enlevés le dixième jour.

Telle est la technique suivie par M. le Professeur Lenormant.

B. — DISCUSSION

L'exposé de la technique (anesthésie, différents temps opératoires, drainage, etc.), telle que nous la décrivons, nous conduit à retenir l'idée principale qui la dicte ;

1° Assurer une parfaite suite opératoire, en diminuant les risques d'infection, de choc et de complications ;

2° Procurer une solide et durable guérison.

Il nous paraît pourtant convenable de signaler que l'amélioration des résultats immédiats obtenus depuis 1904 est due à plusieurs facteurs : avant tout à l'expérience de l'opérateur. Si bien réglée qu'elle soit, l'hystérectomie élargie pour cancer reste une des interventions les plus difficiles en chirurgie ; elle comporte des temps nombreux et dont plusieurs, comme la recherche et la libération des uretères, la séparation de la vessie et du vagin, l'hémostase des ligaments utéro-sacrés sont parfois assez délicats. Alor même qu'il n'y a pas d'envahissement cancéreux, la base du ligament large est souvent infiltrée par un tissu inflammatoire scléreux qui rend difficile la reconnaissance et l'isolement des organes. Si l'on ne sait pas bien pincer les vaisseaux avant de les couper, l'hémorragie, et surtout l'hémorragie veineuse, masque le champ opératoire et apporte une gêne souvent considérable à la bonne marche de l'intervention. Peu à peu, le chirurgien apprend à connaître et à éviter les incidents opératoires possibles, à agir plus vite et avec plus de sécurité.

En second lieu, le meilleur choix des cas opérés influe beaucoup sur la gravité de l'intervention.

Avant 1914, la curiethérapie et la roentgenthérapie pénétrante n'étaient pas encore entrées vraiment dans la pratique courante, et l'opération était le seul traitement curatif que l'on pût tenter dans le cancer du col utérin. Aussi se trouvait-on conduit à en reculer autant que possible les limites, et nous avons vu tous les chirurgiens tenter l'hystérectomie dans les cas que nous jugerions aujourd'hui absolument inopérables. Dans les observations des premières séries, de 1904 à 1914 et de 1919 à 1925, il est noté assez fréquemment que les paramètres sont envahis par des coulées néoplasiques dans lesquelles il faut sculpter les uretères, et deux fois ceux-ci ont été blessés au cours de cette dissection. Nous y relevons en outre quatre cas de résection plus ou moins étendue de la vessie et deux cas de blessure du rectum, et ces six opérations complexes ont donné cinq morts (Lenormant. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1931). Parce que, au début de la pratique, on s'attaquait à des cancers trop étendus et parce qu'il n'était pas encore maître de sa technique, le Professeur Lenormant a fait des interventions d'une durée excessive (une heure et demie et même deux heures) et par là même très dangereuses. Parmi les cas antérieurs à 1914, il y a quatre morts par choc, dans les toutes premières heures après l'intervention, ce que nous n'avons plus observé depuis, dans les hystérectomies pour cancer.

En dehors de ces deux facteurs essentiels, expérience du chirurgien et meilleur choix des cas, nous attribuons

l'amélioration des résultats immédiats à certains détails de technique, en particulier au mode d'anesthésie et au mode de drainage. Nous reviendrons plus loin sur cette question du drainage après l'hystérectomie élargie.

En ce qui concerne l'anesthésie, nos préférences vont à la rachianesthésie. On l'emploie dans le service presque exclusivement depuis 1921, sauf chez des malades dont la tension est anormalement basse; nous en connaissons les accidents qui sont certainement plus fréquents que ceux de la narcose à l'éther; mais ces accidents, d'ailleurs rares, sont largement compensés, à notre avis, par les facilités opératoires que donne la rachi-anesthésie, par cette résolution musculaire parfaite qu'aucun mode d'anesthésie ne réalise au même degré et qui rend plus faciles, plus rapides et plus sûres les manœuvres pratiquées dans le fond du bassin. En tout cas, l'adoption de la rachianesthésie a coïncidé dans la statistique avec une amélioration très nette dans les résultats: quarante-trois hystérectomies abdominales pour cancer du col faites de 1904 à 1931, sous anesthésie générale (26 fois chloroforme, 12 fois éther, 4 fois mélange Schleich, 1 fois protoxyde d'azote) ont donné vingt et une morts (49 %); trente-sept faites sous rachianesthésie ont donné cinq morts (13 %), et neuf faites depuis 1931 jusqu'à juin 1934, n'ont donné aucune mort.

En tenant compte de la conduite opératoire, il est à signaler que, dans le premier temps, c'est-à-dire dans l'ouverture de l'abdomen, M. le Professeur Lenormant a employé dans ses premières opérations l'incision sus-pubienne transversale, d'une épine iliaque à l'autre, en sec-

tionnant les muscles droits; elle donne un jour énorme sur le fond du bassin; mais elle est très mutilante et nécessite une hémostase, puis une reconstitution de la paroi qui allongent inutilement l'opération. Il l'a complètement abandonnée depuis qu'il emploie la rachianesthésie.

La question du drainage nous paraît avoir une importance capitale dans le pronostic de l'hystérectomie abdominale élargie pour cancer du col. Contrairement à certains chirurgiens, nous le croyons *absolument indispensable*.

Le danger de l'hystérectomie élargie, c'est l'infection — que celle-ci préexiste déjà dans les ganglions et dans le paramètre, comme le pense Leveuf, ou qu'elle soit apportée par les manœuvres opératoires. Il n'est pas besoin d'insister sur la septicité du col cancéreux, et il n'est pas de désinfection préalable, de cautérisation ou de curettage qui puisse la supprimer. Sauf les quelques cas signalés plus haut de choc à la suite d'opérations trop mutilantes ou trop prolongées, toutes les malades perdues sont mortes d'infection.

Mais comment faut-il drainer ? Le grand danger n'est pas au péritoine qui se défend bien, et il est facile de le protéger. Dans l'opération de Wertheim, comme dans celle du cancer du rectum, l'infection redoutable, celle qui est la plus fréquente, celle qu'il est à peu près impossible d'éviter, celle qui tue le plus d'opérées, c'est l'infection du tissu cellulaire du bassin. C'est donc ce tissu cellulaire de la base des ligaments larges, du pourtour du col et du vagin, de la paroi pelvienne latérale, ouverte

et dilacérée au cours de l'intervention, qu'il faut très largement drainer.

Les conditions de ce drainage sous-péritonéal, après hystérectomie pour cancer, sont donc radicalement différentes de celles du drainage de la cavité pelvienne péritonéale après hystérectomie pour salpingite.

Le Professeur Lenormant a longtemps tâtonné avant d'en arriver au mode de drainage qu'il a adopté aujourd'hui et qui lui paraît satisfaisant. Dans les premières opérations, on a appliqué un drain flanqué de deux mèches de gaze qui, à travers la brèche vaginale, draine l'excavation pelvienne et au-dessus duquel on cloisonne le bassin par un surjet colo-vésical. Le procédé est mauvais, car il draine uniquement le péritoine pelvien : sur six cas ainsi traités, on a eu trois morts. Plus tard, l'intervention a été terminée par une reconstitution aussi exacte que possible du péritoine pelvien autour d'un seul drain vaginal : on ourlait le péritoine vésical à la tranche vaginale antérieure, le péritoine du fond du Douglas à la tranche vaginale postérieure, sur les côtés on fermait par un surjet les débris des ligaments larges. Procédé également mauvais qui ne draine, lui aussi, que le péritoine pelvien, et qui, sous une couverture du péritoine en apparence satisfaisante, laisse hermétiquement close la zone dangereuse du tissu cellulaire péri-cervical et péri-vaginal : ce mode de drainage a été employé chez trente malades, dont quinze sont mortes.

M. le Professeur Lenormant chercha alors à assurer le drainage du tissu cellulaire en tamponnant la cavité pelvienne et les bases des ligaments larges au moyen des

mèches sortant par le vagin, au-dessus desquelles on suturait le côlon pelvien au péritoine vésical. C'était, si l'on veut, un Mickulicz vaginal.

Il ne restait plus qu'à perfectionner quelques points de détail pour arriver au drainage qu'il emploie depuis huit ans (1926) dans toutes les opérations de Wertheim et qui, depuis, lui a donné une série de vingt-huit interventions sans une seule mort.

Alors que le drainage du péritoine seul avait donné, dans les anciennes séries, une mortalité de 50 %, ce drainage méthodique du tissu cellulaire lui a permis de guérir vingt-huit malades sur vingt-huit. (Dans les trois cas de mort, le drainage employé a été le Mickulicz. Observations III, IV et V.)

On avait hésité pendant assez longtemps à placer ainsi des mèches au contact direct de l'uretère dénudé, craignant de provoquer une lésion de ce canal. En fait, sur les vingt-huit cas où a été fait ce tamponnement des paramètres, on ne relève qu'une seule fistule uretéro-vaginale, survenue le dixième jour, dans l'Observation VI où l'uretère gauche, pris dans une gangue très dense et très résistante, avait été disséqué de très près sur une longueur de 8 centimètres.

Nous n'avons pas l'expérience du tamponnement à la Mickulicz, qui a donné de si beaux résultats à M. le Professeur J.-L. Faure. Si nous ne l'avons pas expérimenté, c'est tout simplement parce que nous étions satisfaits des résultats que nous avait donnés le mode de drainage que nous venons d'exposer, qu'on ne voyait pas de

raisons pour en changer, et qu'il nous semblait avoir deux avantages sur le Mickulicz.

D'une part, tout le matériel de drainage sortant par le vagin, il est possible de refermer complètement l'incision abdominale. D'autre part, grâce au cloisonnement du bassin par suture du côlon pelvien au péritoine vésical, les anses grêles sont complètement isolées du foyer opératoire et du matériel de drainage. Ainsi se trouvent évitées les éventrations, les adhérences et les coudures intestinales qui sont les deux risques graves auxquels expose toujours le Mickulicz.

CHAPITRE IV

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

M^{me} J. R..., âgée de 44 ans, entrée le 25 janvier 1926.

A l'examen, la malade présente un cancer du col utérin à forme bourgeonnante. Les culs-de-sac vaginaux sont libres, mais on sent un léger empâtement au niveau du bas-fond vésical.

Opération le 28 janvier 1926 par le Professeur Lenormant. Femme très grasse; utérus et annexes libres. On reconnaît facilement l'uretère gauche très dilaté et englobé par la tumeur qui a envahi la base du ligament large de ce côté. Ligature et section de l'utérine gauche et dissection de l'uretère jusqu'à la vessie. A droite, l'uretère est normal et se libère aisément. On pince et on coupe l'utérine, à laquelle est accolé un ganglion qu'on enlève. Le décollement vésico-vaginal est continué facilement aux ciseaux, ce qui permet la section circulaire du vagin à distance de la tumeur. L'opération est achevée très régulièrement.

Suites opératoires : trois jours après l'intervention, la malade fait des accidents d'occlusion paralytique. On lui fait sous anesthésie locale un anus cœcal: Guérison.

Suites éloignées : perdue de vue.

OBSERVATION II

M^{me} F. C..., âgée de 40 ans, entrée le 15 mars 1926, pour des métrorragies survenues après la ménopause.

Au toucher : utérus un peu gros ; col gros, bosselé, dur, saignant au contact, très mobile ; un peu d'effacement dans le cul-de-sac vaginal gauche. Diagnostic : Cancer du col à forme ulcéreuse.

Opération le 17 mars, par le Professeur Lenormant. Aucune adhérence. L'hystérectomie élargie se déroule très régulièrement et facilement.

Suites opératoires : parfaites ; sortie le 4 avril 1926.

Suites éloignées : perdue de vue.

OBSERVATION III

M^{me} M. A..., âgée de 50 ans, entrée le 7 juillet 1926. Cancer du col avec ulcérations intracervicales. A l'examen : très gros col, exubérant et dur.

Soins pré-opératoires : trois piqûres de néosalvarsan (15 cgr.). Opérée le 16 juillet par M. Moure, sous *anesthésie générale à l'éther*. Dissection facile des deux uretères. Un ganglion est enlevé à gauche, après ligature de l'utérine. Décollement soigneux de la vessie qui tient un peu au col. *Mise en place d'un Mickulicz* à trois mèches qui remplissent le petit bassin.

Suites opératoires : Légère hématurie les jours suivant l'intervention et incontinence d'urine. On enlève le Mickulicz au cinquième jour. La malade est morte neuf jours après l'intervention.

OBSERVATION IV

M^{me} F. V..., entrée le 6 septembre 1926.

Cancer du col utérin chez une femme très grasse.

Opérée le 9 septembre par M. Richard, sous *anesthésie*

générale à l'éther. Wertheim régulier. Mise en place d'un Mickulicz.

Suites opératoires: la malade est morte le septième jour après l'intervention.

OBSERVATION V

M^{me} C. B..., âgée de 56 ans, entrée le 13 décembre 1926. Cancer du col à forme ulcéreuse. A l'examen: petite ulcération saignant au moindre contact, indurée, sans modifications depuis plus d'un mois (malade suivie par le docteur Siegel).

Opérée le 14 décembre par M. Moure sous *anesthésie générale à l'éther*. On constate un bassin étroit et profond; ligaments larges scléreux, l'utérus est petit. La libération des deux uretères et le décollement vésico-vaginal se font simplement. En arrière, le rectum, tassé en accordéon, est adhérent à la face postérieure de l'isthme et du vagin. Sa libération produit un suintement sanguin. L'intervention est achevée sans autres accidents. *Mise en place d'un Mickulicz* et d'un drain vaginal.

Suites opératoires: la malade est morte le douzième jour après l'intervention.

OBSERVATION VI

M^{me} Germaine B..., âgée de 30 ans, entrée le 17 janvier 1927, pour des métrorragies depuis six mois. Cancer bourgeonnant du col utérin chez une jeune femme. A l'examen: cul-de-sac souples, col mobile.

Opération le 20 janvier par le Professeur Lenormant. Le ventre ouvert, on tombe sur une adhérence du côlon pelvien et de l'épiploon à l'utérus et aux annexes. Une fois l'adhérence décollée, on tombe sur une hématocele rétro-utérine dont le point de départ de l'hémorragie siège dans la trompe droite (artère tubaire). On évacue les caillots et il est pratiqué ensuite une hystérectomie élargie rendue un peu difficile par l'infiltration inflammatoire de la base du ligament large et du Dou-

glas. A gauche, on enlève un ganglion du volume d'un pois. Section du vagin à deux travers de doigts au-dessous du col, en tissu sain. On constate que l'uretère gauche a été lésé vers son croisement avec l'utérine. On en rapproche les bords par trois points séparés au fil de lin.

Suites opératoires : Un mois après l'intervention, la malade est passée à l'Hôpital Cochin, service de M. Chevassu, où elle suit un traitement jusqu'au 24 mars 1927, date à laquelle la malade revient dans le service.

Il existe une fistule urétéro-vaginale par laquelle passent la totalité des urines du rein gauche. D'après les examens de M. Chevassu, ce rein a pourtant conservé une valeur fonctionnelle presque égale à celle du droit et la conservation paraît indiquée.

Opération le 26 mars sous anesthésie générale à l'éther : incision médiane sur l'ancienne cicatrice. La vessie et le côlon pelvien, rapprochés autrefois par un surjet de cloisonnement, sont intimement adhérents l'un à l'autre et masquent l'excavation pelvienne. Il faut les séparer aux ciseaux et la vessie élargie, mais fixée par son bas-fond, se laisse mal attirer. Découverte de l'uretère gauche au croisement des vaisseaux iliaques. Le canal est libéré en haut, puis en bas jusqu'au plancher pelvien, sur une longueur de 10 centimètres environ. On le sectionne le plus bas possible ; le bout vésical est lié, et le bout rénal fendu en deux languettes qu'on arme chacune d'un catgut fin. La vessie est alors ouverte dans sa partie supérieure gauche où le bout urétéral sera invaginé. La réunion complétée par un fil antérieur et un autre postérieur, se fait sous une certaine traction. L'uretère bien implanté, on fait la péritonisation et on finit en fixant la vessie au côlon gauche.

Suture de la paroi ; sonde à demeure.

Suites opératoires : La malade est morte le quatrième jour après l'intervention.

OBSERVATION VII

M^{me} A. P..., âgée de 52 ans, entrée le 9 mai 1927, présentait des pertes rouges, de la fatigue et de l'asthénie. Il s'agissait d'un gros cancer bourgeonnant du col utérin sans envahissement latéral ; col mobile, culs-de-sac souples.

La veille, on a détruit à la curette et cautérisé au chlorure de zinc les végétations bourgeonnantes ; on tamponne le vagin. Opération le 12 mai par le Professeur Lenormant. Le Wertheim est réalisé très régulièrement. Du côté droit existe un petit ganglion accolé à la crosse de l'utérine qu'on enlève avec elle.

Suites opératoires : abcès de la paroi abdominale ; sortie le 16 juin 1927.

Suites éloignées: Examinée en mai 1934 (sept ans après l'intervention), elle présente une cicatrice abdominale avec gros diastasis des muscles droits. L'abdomen est souple, le foie est un peu douloureux, mais non palpable. Pas d'ascite. Elle a été soignée comme lithiasique après avoir présenté des coliques hépatiques.

Gros rein droit ptosé, non douloureux. Opérée par le Professeur Marion d'un calcul rénal gauche.

Petit molluscum de la paroi vaginale. La cicatrice vaginale est absolument souple. Les culs-de-sac vaginaux sont normaux.

OBSERVATION VIII

M^{me} B. R..., âgée de 47 ans, entrée le 16 mai 1927. Elle présentait des pertes rouges très abondantes depuis trois mois. L'état général était bien conservé. A l'examen, il s'agit d'un épithélioma du col utérin avec envahissement du cul-de-sac vaginal gauche par l'ulcération ; mais le col reste mobile et le paramètre paraît encore souple.

Opérée le 19 mai par M. Wilmoth. A noter que l'uretère droit est appliqué contre le cul-de-sac vaginal par une gangue dure et épaisse qu'on doit sectionner aux ciseaux pour mobili-

ser l'uretère. La colpohystérectomie élargie est suffisamment étendue pour dépasser les limites de la lésion.

L'examen de la pièce montre qu'il existe un gros noyau, très dur, occupant le cul-de-sac vaginal et la base du paramètre droit.

Suites opératoires : Parfaites; sortie le 5 juin 1927.

Suites éloignées : Revue en mai 1934 (sept ans après), cette femme ne présente aucun trouble de l'état général. Elle a engraisé. Au toucher, la cicatrice vaginale est souple. Elle n'a aucun trouble urinaire.

OBSERVATION IX

M^{me} C. P..., âgée de 45 ans, entrée le 6 août 1927. Cancer végétant du col utérin. A l'examen: culs-de-sac souples.

Opérée le 18 août par M. Wilmoth. L'utérus est gros. On libère les annexes qui sont grosses et enflammées. Les premiers temps opératoires sont réguliers.

La libération de l'uretère droit est plus délicate que celle de l'uretère gauche. L'hystérectomie élargie est terminée sans accidents.

Suites opératoires: Parfaites; sortie le 9 septembre 1927.

Suites éloignées: Par lettre de son mari, nous apprenons que la malade est décédée le 10 janvier 1934 (six ans et demi après l'intervention), sans en spécifier la cause.

OBSERVATION X

M^{me} P..., âgée de 44 ans, entrée le 8 septembre 1927, présentait de grosses hémorragies et un amaigrissement accentué de 10 kgs. Il s'agit d'un cancer du col utérin à forme ulcéreuse. Les culs-de-sac vaginaux restent souples.

Opérée le 14 septembre par M. Wilmoth. L'utérus est petit et les annexes sont libres. Hystérectomie élargie régulière, aisée.

Suites opératoires: Parfaites; sortie le 7 octobre 1927.

Suites éloignées: Revue en 1932, présente un bon état.

Réexaminée en 1934 (sept ans après l'opération), cette femme présente quelques signes de fatigue, constipation chronique et cauchemars fréquents. Elle perd ses urines depuis un an. La cicatrice abdominale est souple et linéaire. L'abdomen est souple, le foie normal, il n'y a pas d'ascite.

La cicatrice vaginale est absolument souple. Il n'y a aucun signe de récurrence. Les troubles d'incontinence urinaire sont à mettre sur le compte d'une légère colpocèle antérieure.

OBSERVATION XI

M^{me} G. N..., âgée de 39 ans, entrée le 22 septembre 1927. Malade souffrant dans le petit bassin et présentant des pertes vaginales sanglantes. Au toucher: cancer du col utérin ulcéré, béant et d'une dureté toute particulière.

Opérée le 24 septembre par M. Wilmoth. L'utérus est gros, ainsi que les deux ovaires; le gauche, gros comme une orange, contient un kyste hématique qui se rompt.

Wertheim régulier.

Suites opératoires parfaites; sortie le 28 octobre 1927.

Suites éloignées: Perdue de vue.

OBSERVATION XII

M^{me} M. L..., âgée de 53 ans, entrée le 27 février 1928. Gros épithélioma intracervical. A l'examen: col utérin induré peu végétant, culs-de-sac souples.

Opération le 29 février par le Professeur Lenormant. Utérus assez gros avec quelques adhérences filamenteuses dans le bassin. Des deux côtés, l'utérine est liée avant qu'on ait vu l'uretère. A droite, celui-ci présente quelques adhérences inflammatoires au paramètre. L'hystérectomie élargie est achevée sans difficultés.

Suites opératoires parfaites; sortie le 23 mars 1928.

Suites éloignées: Son travail la met dans l'impossibilité de

venir nous voir. Cette femme nous répond qu'elle est en bonne santé, qu'elle ne perd pas, n'a pas de troubles urinaires ni de douleurs.

OBSERVATION XIII

M^{me} B. V..., âgée de 54 ans, entrée le 7 juin 1928, pour des métrorragies. Cancer intracervical associé à un gros fibrome bosselé remontant jusqu'à l'ombilic (surtout développé à droite), qui comble toute l'excavation pelvienne. Le col paraît normal.

Opération le 11 juin par le Professeur Lenormant. On pratique une hystérectomie supravaginale. A ce moment, on constate que la coupe est en plein tissu néoplasique. On termine avec une hystérectomie élargie.

Suites opératoires parfaites; sortie le 4 juillet 1928.

Suites éloignées : Perdue de vue.

OBSERVATION XIV

M^{me} B. D..., âgée de 47 ans, entrée le 3 décembre 1927. Cancer du col utérin à début intracervical, ayant un bourgeon de végétations au dehors. Utérus gros, débordant la symphyse. Un peu d'induration dans le cul-de-sac vaginal gauche.

Opération le 5 décembre par le Professeur Lenormant. Lors de l'incision du feuillet antérieur du ligament large gauche et du péritoine dans le cul-de-sac vésico-utérin, on constate que l'extension du néoplasme est plus grande qu'on ne l'avait cru: qu'il y a des adhérences très étendues du col avec la vessie et une infiltration de toute la base du ligament large gauche, dont la dissection est difficile. On lie et on coupe l'utérine. On découvre l'uretère dilaté, gros comme un crayon, très sinueux. On le dissèque avec précaution jusqu'à la vessie. Sa partie terminale est sculptée en plein néoplasme. Entre la vessie et le vagin, il n'y a aucun plan de clivage. On sépare les deux organes aux ciseaux en passant, semble-t-il, dans l'épaisseur de la paroi vésicale, mais sans ouvrir la muqueuse.

On fait ensuite la ligature et section des pédicules supérieurs droits et on dissèque l'utérine et l'uretère de ce côté. L'uretère est normal, mais la région de son embouchure dans la vessie est adhérente au col.

Incision du péritoine dans le fond du Douglas. Ligature et section des ligaments utéro-sacrés.

On sectionne alors le vagin en avant, à droite et en arrière; mais avant qu'on ait achevé, sur le bord gauche, la tumeur se déchire. On extirpe la portion restante qui infiltre très profondément la base du ligament large gauche et adhère à la paroi vaginale.

L'exérèse paraît complète, sauf du côté du bas-fond de la vessie. Deux mèches vaginales tamponnent la base des ligaments larges. Fermeture de la paroi abdominale.

Suites opératoires: Parfaites; sortie le 24 décembre 1928.

Suites éloignées: Perdue de vue.

OBSERVATION XV

M^{me} Mariette P..., âgée de 49 ans, entrée le 17 décembre 1928, pour des métrorragies. A l'examen: cancer du col utérin, dur, non bourgeonnant; culs-de-sac souples; col mobile.

Opération le 20 décembre par le Professeur Lenormant. Successivement, à droite puis à gauche, on dissèque les bases des ligaments larges: on reconnaît l'utérine qui est liée et coupée, et l'uretère qu'on dissèque jusqu'à la vessie. Il n'y a pas d'infiltration des ligaments larges, mais une hémorragie veineuse assez gênante pendant la dissection.

Incision du péritoine du Douglas, ligature et section des ligaments utéro-sacrés, etc...

Suites opératoires parfaites; sortie le 11 janvier 1929.

Suites éloignées: Cette femme est décédée en 1931 (deux ans après l'intervention), sans que l'on en connaisse la cause.

OBSERVATION XVI

M^{me} B. L..., âgée de 35 ans, entrée le 3 juin 1929. A l'examen, cancer bourgeonnant du col utérin. Culs-de-sac vaginaux souples, utérus bien mobile.

Opération le 6 juin par le Professeur Lenormant. Incision médiane sous-ombilicale ; aucune adhérence, l'utérus se laisse très facilement attirer. Successivement à gauche, puis à droite, on lie et on coupe les pédicules supérieurs en dehors des annexes. On reconnaît et on libère les uretères, etc... L'hystérectomie élargie est terminée sans accidents.

Suites opératoires parfaites ; sortie le 23 juin 1929.

Suites éloignées : Revue le 5 février 1932 (deux ans et huit mois après l'intervention), la malade présentait des métrorragies depuis quelques jours. A l'examen : récidence vaginale étendue, infiltrant la cloison et affectant la vulve. Gros rein droit ; rein gauche augmenté de volume.

OBSERVATION XVII

M^{me} G. C..., âgée de 60 ans, entrée le 13 juin 1929. Femme très fatiguée par des métrorragies abondantes.

Cancer du col utérin à forme ulcéreuse. Au toucher : col gros et dur, ulcération sur la commissure gauche de l'orifice du col, se prolongeant dans le canal cervical. Cul-de-sac droit souple ; le gauche, un peu cartonné et non dépressible.

Opérée le 17 juin par M. Wilmoth sous *anesthésie générale, mélange Schleich goménolé*. Incision médiane, ligature des pédicules supérieurs. Dissection facile de l'uretère droit sur une étendue de 10 cm. ; ligature et section des pédicules pré et rétro-uretériques. A gauche, l'uretère est entouré d'une gangue qui résiste à la sonde cannelée ; dissection de l'uretère sur huit centimètres environ et ligature et section des pédicules. Dégagement du vagin, qui n'a aucune adhérence à la vessie.

Suites opératoires parfaites ; sortie le 7 juillet 1929.

Suites éloignées : Perdue de vue.

OBSERVATION XVIII

M^{me} M. A..., âgée de 50 ans, entrée le 26 août 1929. Malade présentant des métrorragies très abondantes. Au toucher, le col est largement ouvert avec productions en chou-fleur qui saignent abondamment. Il y a un gros fibrome perceptible à travers la paroi abdominale. Il s'agit d'un cancer bourgeonnant du col utérin, associé à un fibrome du corps.

Opérée le 29 août par M. Wilmoth, sous *anesthésie générale, mélange Schleich goménolé*. On fait une laparatomie médiane sous-ombilicale. On tombe sur de gros et nombreux fibromes du corps et de l'isthme, et kyste des ovaires. Dissection des deux uretères, à gauche facile ; à droite très pénible, due à une gangue dure et des gros vaisseaux.

Suites opératoires parfaites; sortie le 15 septembre 1929.

Suites éloignées: Revue en mai 1934 (quatre ans et neuf mois après l'intervention). Très bonne santé. N'a suivi aucun traitement, ovarien ou endocrinien; présente parfois bouffées de chaleur intenses et n'a pas engraisé. Cicatrice abdominale souple. Au toucher, cicatrice vaginale souple et indolore. Les reins ne sont pas perceptibles, et la malade n'a aucun trouble urinaire.

OBSERVATION XIX

M^{me} B. P..., âgée de 55 ans, entrée le 9 septembre 1929, pour des pertes sanguines depuis quatre mois. Cancer à forme ulcéreuse siégeant sur la commissure droite du col utérin.

Opérée le 11 septembre par M. Wilmoth, sous *anesthésie générale, mélange Schleich goménolé*. Laparatomie médiane sous-ombilicale. La vessie est très adhérente au col, se déchire lors de sa libération au moyen des compressees ; on fait deux surjets d'enfouissement au catgut. Dissection difficile des deux uretères qui sont collés dans une gangue cartonnée; le gauche est doublé de volume, le droit normal.

Suites opératoires parfaites; sortie le 6 octobre 1929.

Suites éloignées: Perdue de vue.

OBSERVATION XX

M^{me} H. Gr..., âgée de 48 ans, entrée le 18 septembre 1930. Enorme cancer bourgeonnant du col utérin; mais les culs-de-sac vaginaux restent souples et l'utérus mobile. Opérée le 22 septembre par M. Wilmoth, sous *anesthésie générale à l'éther*. Après désinfection soigneuse du vagin dans un premier temps vaginal, on enlève aux ciseaux le gros chou-fleur cervical. Puis on change de gants et on fait une hystérectomie élargie, avec dissection très précise des uretères. L'uretère droit adhère nettement au cul-de-sac vaginal.

La pièce montre, sur la moitié gauche du col, le point d'implantation du gros noyau bourgeonnant, et, sur la moitié droite, une ulcération.

Suites opératoires parfaites; sortie le 14 octobre 1930.

Suites éloignées: Perdue de vue.

OBSERVATION XXI

M^{me} P. F..., âgée de 43 ans, entrée le 4 novembre 1930, présentant des pertes sanguines abondantes, une anémie accentuée et une température à 39° C. Il y a un gros utérus renfermant vers son fond un fibrome qui paraît gros comme une tête de fœtus.

Opération le 19 novembre, sous anesthésie générale à l'éther : polypectomie vaginale par morcellement. Le polype enlevé, on constate que la partie postérieure et droite du col présente un aspect fongueux, végétant, saignant, qui fait supposer un cancer. On prélève un fragment du col pour l'examen histologique, on fait le curettage de l'utérus qui ramène beaucoup de débris, et on achève par un lavage et des mèches intra-utérines. Tamponnement vaginal et sonde à demeure.

La biopsie du col montre qu'il s'agit d'un épithélioma très atypique, vraisemblablement né aux dépens du corps utérin.

Réopérée le 1^{er} décembre, sous rachianesthésie, par le Professeur Lenormant. Le ventre ouvert, on aperçoit aussitôt une tumeur arrondie du volume d'une tête de fœtus, qui est

un kyste dermoïde développé dans la région des annexes droites; mais parfaitement indépendant de l'ovaire. Il y a tout autour une réaction de péritonite chronique scléreuse, avec de nombreuses adhérences de l'épiploon et des franges coliques, aux organes pelviens. On détache les adhérences aux doigts et aux ciseaux (plusieurs ligatures), et c'est alors qu'on peut libérer et enlever le kyste et reconnaître le fond utérin; mais on ne voit pas de traces des annexes gauches. Libération progressive de l'utérus de haut en bas. En arrière, le Douglas est libre; en avant, on détache la vessie masquée par une adhérence épiploïque. Les pédicules sont pincés et coupés successivement de chaque côté, et on arrive à dégager le col qui est très volumineux. Dissection des uretères, ligature des utérines, ouverture du vagin en avant, et section circulaire emportant une assez large collerette vaginale. Ligature et section des ligaments utéro-sacrés, etc..., etc... A droite on ne ferme qu'incomplètement ce ligament large et on y laisse une mèche de tamponnement.

Suites opératoires parfaites; sortie le 24 décembre 1930.

Suites éloignées : Revient dans le service le 15 avril 1931 (quatre mois après l'opération). A l'examen, on trouve une récurrence vaginale.

OBSERVATION XXII

M^{me} D. B..., âgée de 49 ans, entrée le 22 décembre 1930. Gros cancer bourgeonnant du col utérin. Pas d'envahissement vaginal, mais le col est assez fixe et les paramètres douteux.

Radiothérapie pré-opératoire.

Opération le 26 décembre, par le Professeur Lenormant. Laparatomie médiane. Aucune adhérence épiploïque ni intestinale. Successivement, de chaque côté, on lie et sectionne les pédicules infundibulo-ovariens et les ligaments ronds...

On cherche d'abord l'uretère gauche sans le trouver; mais on lie et on coupe l'utérine à son origine. Rapporté à droite, on reconnaît l'uretère près de la vessie, plaqué contre le col sur

lequel on le dissèque. L'artère est liée et coupée au niveau du croisement. On achève de séparer au ciseau la vessie du vagin et on retrouve l'uretère gauche à son embouchure vésicale, ce qui permet de le disséquer d'avant en arrière. Les deux uretères sont dilatés, gros comme un crayon et entourés d'une gangue scléreuse, ne paraissant pas néoplasique, qui a rendu leur dissection longue et pénible.

Section du péritoine postérieur, des ligaments utéro-sacrés. Suites opératoires parfaites; sortie le 18 janvier 1931.

Suites éloignées: Réexaminée en mai 1934 (trois ans et cinq mois après), cette femme a repris 17 kgs; pas de métrorragies ni de douleurs. Aucun trouble urinaire ou rectal. Cicatrice abdominale parfaite, vagin court, cicatrice souple et indolore. Aucune induration des paramètres.

OBSERVATION XXIII

M^{me} S. B..., âgée de 52 ans, entrée le 6 juillet 1931 pour des métrorragies. Cancer du col utérin à forme ulcéreuse, associé à un fibrome du corps. A l'examen: utérus dur, irrégulier; col déchiré dont les bords sont indurés.

Opération le 8 juillet 1931, par le Professeur Lenoir. Femme très grasse, utérus petit, fibromateux; annexes normales et sans adhérences. Ligature et section des pédicules, etc... On enlève des ganglions qui sont accolés aux vaisseaux iliaques gauches. L'opération est achevée sans difficultés.

Suites opératoires parfaites; sortie le 24 juillet 1931.

Suites éloignées: Réexaminée en mai 1934 (deux ans et dix mois après l'intervention), présente des pertes rouges au coït et des troubles de la ménopause. Vagin absolument souple au fond, cicatrice normale.

Rein, foie et rachis normaux.

OBSERVATION XXIV

M^{me} L. B..., âgée de 46 ans, entrée le 16 janvier 1932. Présente des pertes de sang en petites quantités depuis six mois.

Cancer du col à forme ulcéreuse. A l'examen: ulcération du col de la grandeur d'une lentille, reposant sur une base indurée.

Opérée le 25 janvier par M. Ménégaux. Hystérectomie élargie régulière, sans accidents, n'ayant duré que quarante-cinq minutes.

Suites opératoires parfaites; sortie le 16 février 1932.

Suites éloignées: Revue en mai 1934 (deux ans et trois mois après l'intervention), cette femme a repris son poids normal. Aucune douleur. La cicatrice abdominale est souple, le foie normal. Il n'y a pas d'ascite. Les reins ne sont pas perceptibles. La malade présente quelques petits phénomènes de ménopause chirurgicale. La cicatrice vaginale est souple. Il n'y a aucune infiltration des paramètres.

OBSERVATION XXV

M^{me} G. B..., âgée de 57 ans, entrée le 11 avril 1932. Femme ménopausée depuis plusieurs années, ayant recommencé à perdre depuis quatre mois. Remarquable amaigrissement. Cancer du col à forme bourgeonnante, sans grosses végétations. A l'examen : en avant et à gauche, les culs-de-sac sont effacés ; mais les paramètres paraissent souples et l'utérus bien mobile.

Opération le 13 avril 1932 par le Professeur Lenormant. Incision médiane. On dégage les trompes qui présentent des lésions de salpingite avec rétraction et sont adhérentes aux parois du bassin. Ligature et section des ligaments infundibulopelviens. Lors du décollement vésical, on se rend compte que la tumeur est très volumineuse et qu'il existe un certain degré d'infiltration inflammatoire au niveau de la vessie et des paramètres. L'artère utérine qu'on n'a pas liée immédiatement est arrachée par la pince, et on a quelques difficultés pour retrouver son bout central, qui s'est rétracté. L'intervention est achevée sans autres incidents.

Examen de la pièce: volumineux cancer du canal cervical remontant jusqu'à l'isthme. Au-dessus de lui, le corps utérin est petit; mais sa cavité dilatée renferme du pus.

Suites opératoires parfaites; sortie le 30 avril 1932.

Suites éloignées: Revue en mai 1934 (deux ans et un mois après l'opération), a engraisé. Cicatrice abdominale souple: léger diastasis des muscles droits: abdomen souple: quelques troubles gastriques existant avant l'intervention, peut-être en rapport avec une lithiasis biliaire. Aucun trouble vésical.

Au fond du cul-de-sac vaginal, on sent la suture qui a une souplesse parfaite.

OBSERVATION XXVI

M^{me} T. Fr..., entrée le 31 décembre 1931, pour des hémorragies utérines. Au toucher, le col est évasé et il sort du canal cervical une tumeur dure, grosse comme une noisette. Le toucher provoque une hémorragie assez abondante. Au spéculum, on constate que le col est ulcéré et on voit, à niveau de l'orifice utérin, une saillie, qui est également ulcérée et qui saigne. Culs-de-sac vaginaux souples. Il s'agit d'un cancer intracervical.

Opérée le 2 janvier 1932 par M. Wilmoth, sous *anesthésie générale à l'éther* (très mauvaise anesthésie). Hystérectomie élargie sans accidents et régulière.

Suites opératoires parfaites; sortie le 18 janvier 1932.

Suites éloignées: Perdue de vue.

OBSERVATION XXVII

M^{me} P. F..., âgée de 53 ans, entrée le 19 octobre 1932.

Cancer du col de l'utérus à forme plus rongeante que végétante, aux limites de l'opérabilité. Il y a envahissement du cul-de-sac antérieur et le corps utérin est bosselé de fibromes et déborde la symphyse.

Opération le 26 octobre 1932, par le Professeur Lenormant. Malade très grasse. L'utérus est gros, avec quatre fibromes du volume d'un œuf. A l'exploration, on constate que les paramètres sont assez souples: mais il y a une adhérence très étendue à la face postérieure de la vessie. Sur les deux côtés.

on lie et on coupe les pédicules ovariens. On incise le péritoine du cul-de-sac vésico-utérin et on décolle les deux organes ; mais il n'y a pas de plan de clivage et l'on est obligé de s'arrêter. A gauche, puis à droite, on recherche l'uretère et l'utérine. On trouve d'abord l'artère qu'on lie au-dessus de l'uretère qui se laisse assez facilement disséquer jusqu'à la vessie. C'est en suivant l'uretère qu'on arrive à achever la séparation de la vessie et du col, sans ouvrir la vessie. On est d'ailleurs en pleine zone suspecte et sous la traction, la tumeur menace de se déchirer. Rapidement, on lie et on coupe les ligaments utéro-sacrés, on incise le péritoine du Douglas et on coupe le vagin, etc...

Suites opératoires parfaites; sortie le 18 décembre 1932.

Suites éloignées : Perdue de vue.

OBSERVATION XXVIII

M^{me} M. D..., âgée de 36 ans, entrée le 19 juin 1933 pour de grosses hémorragies et un amaigrissement important. Cancer du col de l'utérus à forme liminaire, non bourgeonnante, mais ulcération à bords indurés. Utérus mobile, culs-de-sac parfaitement souples. Pas d'extension en surface sur le museau de tanche.

Opération le 23 juin par le Professeur Lenormant. Aucune adhérence; utérus un peu gros, annexes normales.

Successivement à gauche, puis à droite, on lie et on coupe les pédicules ovariens et les ligaments ronds. La séparation de l'artère utérine et de l'uretère, de chaque côté, est rendue un peu délicate par la sclérose de la base des ligaments larges. On achève la séparation de la vessie et du vagin et la libération des segments antérieurs des uretères. Section du péritoine au fond du Douglas et des ligaments utéro-sacrés, etc...

Suites opératoires parfaites ; sortie le 12 juillet 1933.

Suites éloignées : revue en 1934 (un an après l'intervention), cette femme a grossi de 3 kgs. Elle présente quelques

petites pertes de sécrétion vaginale. Le vagin est absolument souple, la cicatrice vaginale est normale.

Il n'y a aucun trouble du côté des reins, du foie et du rachis.

OBSERVATION XXIX

M^{me} C. A..., âgée de 62 ans, entrée le 11 septembre 1933. Cancer du col utérin à forme ulcéreuse. Cul-de-sac droit, souple ; le gauche est empâté. Il n'y a pas de contre-indication d'ordre général.

Opération le 18 septembre par M. Patel. Hyscérectomie élargie après dissection des uretères, facile à droite, difficile à gauche.

Mickulicz en raison de l'atréisie vaginale.

Suites opératoires parfaites ; sortie le 2 décembre 1933.

Suites éloignées : Revue en 1934 (huit mois après l'intervention), cette femme a engraisé, ne perd plus, n'a pas de douleurs. Les reins sont normaux, le vagin est souple. Il persiste une déformation à la partie inférieure de la cicatrice abdominale.

OBSERVATION XXX

M^{me} D..., âgée de 45 ans, entrée le 25 octobre 1933. Cancer végétant du col utérin. A l'examen, culs-de-sac parfaitement souples.

Opérée le 28 octobre par M. Darfeuille. Laparatomie médiane sous-ombilicale, libération des pédicules supérieurs au ras du pelvis. Libération de bout en bout des uretères avec ligature des utérines contre la paroi. Le paramètre est tout à fait souple dans son ensemble. On trouve à gauche, contre l'hypogastrique, un ganglion gros comme une petite noix que l'on ramène avec le tissu cellulaire. Libération très pénible de la vessie et du rectum. Une seule ligature sur les ligaments utéro-sacrés. Section base du vagin et fermeture par des points

en U. L'uretère gauche est protégé par un petit plan cellulaire. *Mickulicz* avec trois mèches. Fermeture au bronze.

Suites opératoires: Sortie le 15 février 1934.

Suites éloignées : Bien portante.

OBSERVATION XXXI

M^{me} L. C..., âgée de 55 ans, entrée le 9 mars 1934, pour des métrorragies. A l'examen: col augmenté de volume et dur; végétations intracervicales.

Opérée le 23 mars par M. Baumann. Laparatomie médiane, libération des adhérences, suites de castration ancienne bilatérale. Hystérectomie élargie après dissection des uretères et des utérines. Le vagin est plein de pus fétide malgré une préparation de huit jours. Drain vaginal flanqué de deux mèches tassées dans la base des ligaments larges.

Suites opératoires: Parfaites; sortie le 5 mai 1934.

Suites éloignées : Bien portante.

OBSERVATION XXXII

M^{me} V. G..., âgée de 49 ans, entrée le 15 mai 1934. Malade présentant des métrorragies abondantes et répétées depuis plusieurs mois. A l'examen : fibrome utérin globuleux du volume d'une tête d'enfant, remontant à mi-chemin de l'ombilic et de la symphyse pubienne. Le col est ulcéré, dur, un peu bourgeonnant, nettement cancéreux, saignant au toucher. A gauche, paramètre suspect; pour cette raison, on place des sondes urétérales avant l'intervention.

Opération le 19 mai par le Professeur Lenormant. On constate, outre le fibrome, la dégénérescence kystique des ovaires. Les annexes des deux côtés sont fixées par des adhérences sèches, qu'il faut détacher au ciseau. Des adhérences semblables existent entre les franges du côlon pelvien et l'utérus, comblant le Douglas. Ligature et section des pédicules ovariens et ligaments ronds des deux côtés, incision du péri-toine utéro-vésical et recherche des uretères et des utérines. La

présence des sondes rend facile la découverte des uretères : mais, à droite, le paramètre scléreux est pénible à disséquer, sans qu'il y ait d'infiltration néoplasique. De ce côté, le pédicule veineux pré-uretérique saigne et doit être lié isolément. On achève le décollement de la vessie et du vagin : on lie, puis on coupe les ligaments utéro-sacrés et on incise le péritoine au fond du Douglas, etc...

Suites opératoires parfaites : sortie le 8 juin 1934.

Suites éloignées : Bien portante.

OBSERVATION XXXIII

M^{me} G. D..., âgée de 47 ans, entrée le 20 juin 1934. Cancer du col utérin à forme bourgeonnante, très exubérant. Pertes très fétides, utérus mobile. Les culs-de-sac semblent libres : mais leur exploration est rendue difficile par le développement des bourgeons.

Soins pré-opératoires : La veille, on a détruit à la curette les grosses végétations bourgeonnantes.

Opérée le 25 juin par le Professeur Lenormant. Corps utérin et annexe droite normaux : à gauche, kyste hématique du volume d'un poing, dont on se débarrasse immédiatement. Ligature et section des pédicules supérieurs et ouverture des ligaments larges des deux côtés, etc... Découverte et ligature de l'utérine gauche à son croisement avec l'uretère. Celui-ci est noyé dans la graisse et ne se laisse pas aisément récliner. La manœuvre correspondante à droite est beaucoup plus pénible : il y a, à ce niveau, une infiltration à la base du ligament large. Au niveau de la crosse de l'utérine, un ganglion du volume d'un gros pois est enlevé après ligature et section de celle-ci, sans qu'on ait vu nettement l'uretère de ce côté. L'artère utérine droite se rompt quand on vient la lier et n'est retrouvée qu'assez difficilement. Ligature et section des ligaments utéro-sacrés. A ce niveau, la traction exercée sur l'utérus amène une déchirure au niveau du cul-de-sac postérieur qui est envahi, et

il s'écoule un peu de liquide septique; mais immédiatement il est épongé.

Rapidement on ouvre le vagin en avant et on le sectionne assez bas sur la paroi postérieure en dos de selle. Surjet sur la paroi vaginale postérieure. Mèches tamponnant les bases des ligaments larges et par-dessus lesquelles on péritonise. Trois points de catgut rapprochant le côlon pelvien de la vessie.

Examen du ganglion: Réaction inflammatoire subaiguë; pas de métastase.

Suites opératoires parfaites ; sortie le 28 juillet 1934.

Suites éloignées : Bien portante.

CHAPITRE V

RESULTATS

Toutes les malades de notre statistique ont été opérées d'hystérectomie abdominale élargie avec drainage vaginal, sauf cinq, auxquelles on a mis un drainage à la Mickulicz. Dans les premières, au nombre de vingt-huit, nous ne comptons aucune morte opératoire immédiate, ni dans les jours suivants. Avec le drainage à la Mickulicz, quatre fois mis volontairement par les chirurgiens du service (Obs. III, IV, V et XXX) et une fois la main forcée en raison de l'atrésie vaginale (Obs. XXIX), elle nous a donné trois morts opératoires.

En ce qui concerne l'anesthésie, elle a été faite de la façon suivante : rachianesthésie : 25 fois, 0 mort ; éther : 5 fois, 3 morts ; mélange Schleich : 3 fois, 0 mort.

RÉSULTATS IMMÉDIATS

Les résultats immédiats post-opératoires sont très satisfaisants : avec le drainage vaginal et la rachianesthésie, nous ne comptons aucune mort opératoire.

En tenant compte des cas auxquels on a placé le

drain à la Mickulicz, nous signalons trois morts sur trente-trois (perdues par infection du tissu cellulaire du petit bassin), ce qui fait 9 % de mortalité immédiate ; donc 100 % de guérison dans le premier cas et 91 % dans le second.

Voici quelques chiffres, publiés dans les principales statistiques, sur la mortalité opératoire :

Wertheim (1913)	16,6	%
Pollosson (1908)	16,5	%
J.-L. Faure (1920)	10,84	%
— (1932, bons cas)	3,57	%
Bégouin (1931)	8	%
F. Cobb (1920)	11,6	%
Bonney (1930)	8,1	%
Philipp et Gornick (1926)	14,92	%
Piccardo (1927)	10,95	%
Franz (1927)	14,8	%
Villard (1931)	7,14	%

MORBIDITÉ

Les complications survenues dans les suites opératoires sont au nombre de deux : l'une, un ileus paralytique (Obs. I) et l'autre, une fistule uretéro-vaginale (Obs. VI). La première guérie et la deuxième morte au cours d'une seconde intervention deux mois plus tard.

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

Etant donné le nombre restreint des malades qu'il nous a été possible de réexaminer, nous classons les résultats éloignés en deux catégories : les uns avec un délai de cinq ans et les autres avec un recul de moins de cinq ans.

Nous ajouterons que, pour toutes, l'examen histologique a confirmé l'examen clinique, et si nous n'en avons pas fait mention au cours des observations, c'était dans le but de ne pas le répéter à chaque cas.

Sur onze malades (au delà de 5 ans) :

Morts	1 cas
Perdues de vue	5 —
Récidives	0 —
Guéries	5 — soit 45,45 %

Sur 18 malades (de moins de 5 ans) :

Morts	0 cas
Perdues de vue	5 —
Récidives	2 —
Guéries	11 — soit 61,11 %

Des deux récurrences, l'une est survenue le quatrième mois et l'autre au cours de la troisième année.

Le maximum de fréquence des récurrences s'observe au cours de la première année, dans la proportion suivante: 52,5 % pour Wertheim, 50 % pour Forgue, 46 % pour Schweitzer et 40 % pour Bonney. Avant la troisième année, dans la proportion de 60 % pour Kelly, 82 % pour Mayer et 90 % pour Waegli. Au cours de la sixième, septième et huitième année, Wertheim signale, sur 1.500 opérées, trois récurrences; Zweifel (septième et neuvième années), sur 281 opérées, deux récurrences; Bonnet (sixième année), sur cent opérées, deux récurrences.

Enfin, voici les résultats éloignés (après cinq ans), dans les principales statistiques :

Wertheim (1913)	42,5 %
J.-L. Faure (1932, bons cas)	90,38 %
Bégouin (1931)	50 %
Franz (1928)	45 %
Lynch (1926)	42 %

Fletcher-Shaw (1927)	39,5	%
Bonney (1921)	40	%
Philipp et Gornick (1926)	40,79	%
Philipp (1932, cas opérables)....	53,5	%
W. Weibel (1929)	47	%
Schweitzer (1921)	41,5	%
Bumm (1924)	49	%
Villard (1931)	38	%
The British Medical (1927)	18,3	%
— (déduisant les cas avancés)	37,6	%

RADIOTHERAPIE

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

A titre complémentaire, nous donnons les résultats obtenus par la radiothérapie publiés dans les principales statistiques :

Taussing (1920, 1.114 cas)	20	%
Bayle et Hearly (1924, cas opérables)	43,1	%
Philipp et Gornick (1926, cas opérables)	28,33	%
British Medical Journal (1927)	22	%
— (déduisant les cas avancés)	35,8	%
W. Hearly (1931)	20,22	%
Philipp (1932, cas opérables)	32	%
Régaud (1932)	26	%
— (cas du 1 ^{er} degré)	79	%
— (cas du 2 ^e degré)	41	%

RÉSULTATS IMMÉDIATS

Dans la statistique de *The British Medical Journal*, s'étendant sur 80.000 cas réunis en 1926 (seize pays différents, la mortalité donne: 0. Cependant, il y a des statistiques qui signalent 1,5 % de mortalité immédiate pour les cas inopérables.

CHAPITRE VI

CONCLUSIONS

I. — La thérapeutique du cancer du col de l'utérus est encore à l'étude; mais la chirurgie n'a pas perdu ses droits.

II. — Nous en restons aux opinions classiques: que le cancer du col reste longtemps localisé à la phase paramétriale, justifiant l'opération de Wertheim.

III. — L'exérèse ganglionnaire semble inutile dans les cas au début. On peut tout au moins enlever au cours du Wertheim les ganglions perceptibles comme il a été fait chez quelques malades de notre statistique.

IV. — L'hystérectomie élargie par voie abdominale sera faite d'après les grands principes directeurs de Wertheim et Lecène; mais on y ajoutera un drainage déclive des tissus cellulaires pelviens, tel que M. le Professeur Lenormant l'a préconisé et l'a réalisé.

V. — Les améliorations obtenues par l'opération de Wertheim semblent dues à un meilleur choix de l'anesthésie, à un meilleur drainage et à des bonnes indications opératoires.

VI. — Notre statistique recueillie dans le service de M. le Professeur Lenormant montre l'absence de mortalité immédiate avec le drainage vaginal et les résultats éloignés sont d'autant meilleurs que la technique se perfectionne.

VII. — L'opération de Wertheim nous a donné comme mortalité immédiate 9 % et 45,45 % de bons résultats éloignés, après 5 ans.

Le Doyen de la Faculté,

A. ROUSSY

Le Président de thèse,

CH. LENORMANT

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur,

S. CHARLÉTY.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AISOPOS. — Le traitement du cancer du col par l'hystérectomie abdominale élargie (*Thèse de Lyon*, 1916).
- ALBERTIN. — Réflexion sur 319 cas d'opération de Wertheim pour cancer utérin (*Lyon Chir.*, déc. 1928).
- ALBERTIN. — A propos de l'hystérectomie élargie dans le cancer du col (*Lyon Chir.*, mai-juin 1930).
- ALBERTIN (R.). — Contribution à l'étude du traitement du cancer du col utérin (*Thèse de Lyon*, 1926-1927).
- AUER (Saint-Louis). — Cancer du col de l'utérus: considérations basées sur une expérience thérapeutique de 21 ans (*The Journ. of the Amer. Med. Ass.*, juin 1932).
- BARAZER (L.). — Contribution à l'étude du traitement du cancer du col de l'utérus. Statistique de 251 cas (*Thèse Paris*, 1930).
- BÉGOUIN. — Cancer du col et hystérectomie abdominale élargie. Résultats de 10 à 25 ans. Statistique intégrale (*Bordeaux Chir.*, avril 1930).
- BÉGOUIN. — A propos du traitement du cancer du col utérin. 140 opérations de Wertheim avec suites éloignées de cinq ou de dix ans (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. Paris*, nov. 1930).
- BONNEY. — L'opération abdominale radicale pour cancer du col. Résultats de cent cas basés sur cinq années sans récive (*The British Medical Journ.*, 1921).
- BONNEY. — Résultats de l'opération de Wertheim. Comparaison avec ceux obtenus par le radium (*Proc. of Royal Med.*, juillet 1929).
- BONNEY. — Le traitement chirurgical du cancer du col de l'utérus (*The Lancet*, février 1930).
- BOQUEL. — La colpo-hystérectomie élargie par voie combinée vagino-abdominale pour cancer de l'utérus (*Thèse de Paris*, 1930).

- BRITISH MEDICAL JOURNAL (The). — Résultats du traitement du cancer du col utérin (août 1927).
- CADENAT et PATEL. — Le drainage en chirurgie abdominale (*Congrès Français de Chirurgie*, 36^e session, Paris, 1927).
- CLARK et BLOCK. — Valeur relative de l'irradiation et de l'hystérectomie totale dans le cancer du col. *Amer. Jour. of Obst. and Gyn.*, mai 1924).
- CLARK et L. KRALLER FERGUSON. — Le traitement du cancer du col à la Clinique Gynécologique de l'Hôpital de l'Université (*Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, février 1927).
- COBB (de Boston). — Résultats éloignés de l'hystérectomie abdominale pour cancer du col utérin (*The Journ. of the Amer. Medic. Assoc.*, janvier 1920).
- CUNEO et PICOT. — Technique de l'hystérectomie périnéale pour cancer du col de l'utérus (*Journal de Chirurgie*, 1921).
- DECHAMBRE (S.). — De la technique de la curiethérapie par les voies naturelles dans le cancer du col utérin (*Thèse de Paris*, 1921).
- DESPLAS. — Indications, technique et soins consécutifs de l'opération de Wertheim pour cancer du col de l'utérus (*Journal de Chirurgie*, 1922).
- DUBROCA. — Résultats à distance du traitement du cancer cervico-utérin par l'association du radium et de la chirurgie (*Thèse de Paris*, 1930).
- FERMOSELLE-BACARDI. — Traitement du cancer du col utérin. Résultats éloignés (*Thèse de Paris*, 1932).
- FLETCHER-SHAW. — Hystérectomie Wertheim pour cancer du col (*Lancet*, septembre 1927).
- FÜRST (W.). — L'état actuel de la question de l'irradiation dans le traitement du cancer du col (*Archiv für Gynäkologie*, juillet 1927).
- FAURE (J.-L.). — Sur le traitement du cancer du col de l'utérus par l'hystérectomie large (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, Paris, 1920).
- FAURE (J.-L.). — Sur l'emploi systématique du Mielkowiez dans

- l'hystérectomie large pour cancer du col utérin (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1924).
- FAURE (J.-L.). — Le cancer de l'utérus (Masson, édit., 1925).
- FAURE (J.-L.). — La guérison définitive du cancer du col utérin par l'opération précoce (*Presse médicale*, avril 1932).
- FAURE (J.-L.) et SIREDEY. — Traité de Gynécologie médico-chirurgicale (Doin, édit., 1923).
- DE FOURMESTRAUX. — L'hystérectomie large dans le cancer de l'utérus. Résultats. Technique (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1925).
- DE FOURMESTRAUX. — L'hystérectomie élargie dans le cancer de l'utérus (*Concours médical*, janvier 1927).
- GOSSET (A.) et R. MONOD. — La part actuelle de la chirurgie dans le traitement du cancer de l'utérus (*Paris Médical*, février 1934).
- GOULLILOUD. — Quelques dessins anciens à propos de l'opération (*Lyon Chirurgical*, p. 321, 1930).
- HEARLY. — Le cancer du col de l'utérus. Etude de 1.574 cas (*The Journ. of the American Association*, décembre 1931).
- IMBERT (L.) et J. PAOLI. — Les récidives post-opératoires du cancer du col de l'utérus (*Marseille Médical*, janvier 1931).
- JEANNEY, WANGERMEZ, ROSSET-BRESSAUD. — Les métastases dans le cancer du col utérin (*Gyn. et Obst.*, 1930).
- KELLER. — Les complications post-opératoires après l'hystérectomie élargie pour cancer du col de l'utérus (*Société d'Obstétrique et Gynécologie*, séance du 4 mai 1930).
- KELLER. — Le drainage vaginal en Gynécologie (*Bull. de la Soc. Obst. et Gyn.*, 1930).
- LECÈNE. — Remarques sur la technique de la colpo-hystérectomie abdominale pour cancer du col de l'utérus (*Journal de Chirurgie*, 1910).
- LENORMANT. — A propos du traitement du cancer du col de l'utérus (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1931).
- LEVEUF. — L'envahissement des ganglions lymphatiques dans

- le cancer du col de l'utérus (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1931).
- LYNCH. — Traitement du cancer du col de l'utérus; résultats au bout de 5 ans (*The Journ. of the Amer. Med. Ass.*, novembre 1931).
- MONOD (R.). — Sur le traitement du cancer du col de l'utérus (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1931).
- PHILIPP (de Berlin). — Statistique du cancer du col et du vagin de 1923 à 1925 (*Zentral. für Gynäk.*, janvier 1930).
- PHILIPP et GORNICK. — Le traitement du cancer de l'utérus et du vagin à la Clinique Gynécologique de l'Université de Berlin (*Münchener Medizinische Wochenschrift*, février 1930).
- PICCARDO (T.-J.) (Buenos-Ayres). — L'opération de Wertheim dans le traitement du cancer du col utérin (*La Semana Médica*, août 1927).
- POLLOSSON (A.). — Réflexions sur 211 opérations pour cancer utérin (*Lyon Chirurgical*, février 1909).
- PROUST et MALLET. — Des indications respectives de l'hystérectomie, de la curiethérapie et de la radiothérapie pénétrante dans le cancer du col de l'utérus (*Presse Médicale*, 1922).
- REGAUD. — Valeur comparée de l'hystérectomie et de la radiothérapie dans le cancer du col de l'utérus (*Séance de l'Académie de Médecine*, mai 1932).
- REGNARD. — Traitement chirurgical du cancer du col de l'utérus (*Thèse de Paris*, 1923).
- ROUCY. — Résultats éloignés du traitement chirurgical de cinquante-six cas du cancer du col utérin (*Thèse de Lyon*, 1925-1926).
- ROUSSY. — Le cancer (Masson, édit., 1929).
- SANTE-SOLERI. — L'hystérectomie vagino-abdominale dans le cancer du col de l'utérus (*Annali Italiani di Chirurgia*, février 1932).

- SCHWEITZER. — Résultats de l'opération de Wertheim-Zweifel dans le cancer de l'utérus (*Zentralbl. für Gynäk.*, 1921).
- VILLARD. — Technique de l'hystérectomie élargie dans le cancer du col (*Lyon Chir.*, mars-avril 1930).
- VILLARD et LAVRY. — Résultats de l'hystérectomie élargie dans le cancer du col utérin (*Lyon Chir.*, 1931).
- VIOLET. — Les résultats éloignés de l'opération de Wertheim dans le cancer du col utérin (*L'Avenir médical*, janvier 1929).
- TAYLOR (H.-C.) et T. PEIGTAL (New-York). — Résultats finaux de 201 cas du cancer du col (*The Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, septembre 1924).
- WAGNER (Berlin). — Cure radicale du cancer du col utérin d'après Wertheim (*Der Chirurg.*, novembre 1928).
- WEIBEL (W) (Vienne). — Vingt-cinq ans d'opération de Wertheim dans le cancer du col (*Archiv. für Gynäk.*, 1929).
- WILLE (J.-C.) (Berlin). — Résultats du traitement opératoire du cancer du col à la Clinique Gynécologique de la Charité dans les années 1916 à 1920 (*Zentral. für Gynäk.*, janvier 1927).

